



Escola Politècnica Superior  
d'Edificació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

# **GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE L'EDIFICACIÓ**

## **PROJECTE FINAL DE GRAU**

### **ESTUDIO DE LA ACCIDENTALIDAD LABORAL ESPAÑOLA SEGÚN LAS CONDICIONES LABORALES**

**Autor:** Andreu Palomo Roselló

**Director/s:** Jesús Abad Puente, Esteban Miguel Lafuente González

**Convocatòria:** Novembre/Desembre 2013



## **Resumen**

El presente trabajo se ha llevado a cabo con tal de analizar la accidentalidad laboral en función de las condiciones laborales de los trabajadores. Partiendo de la base que las condiciones laborales están estrechamente relacionadas con la accidentalidad laboral, hemos de plantearnos cuáles de estas condiciones tiene mayor importancia en la evolución de dicha accidentalidad y, por otro lado, si alguna de estas condiciones laborales deja de ser relevante cuando se estudia la relación entre ellas.

Para realizar este trabajo, primero de todo se han redactado la justificación y los objetivos con tal de definir con claridad cuál es la motivación de este trabajo, que se quiere obtener de él y, en última instancia, cuáles son las aportaciones que supone para la sociedad en general.

En segundo lugar se ha realizado una búsqueda de bibliografía científica publicada en los últimos años sobre el tema a tratar, tanto en español como en inglés. A partir de estos documentos, se ha realizado un marco teórico con tal de sintetizar los conocimientos que se tiene en la actualidad de la accidentalidad laboral en función de las condiciones laborales.

A continuación se ha redactado la metodología, que tiene como objeto dar la información pertinente de dónde se han extraído los datos y de cómo se ha llevado a cabo su análisis.

El siguiente punto consiste en la parte analítica del trabajo en la que se realiza un estudio estadístico. Con ella se obtiene la información necesaria para la posterior extracción de conclusiones, puesto que en este punto se puede confirmar o desmentir si los resultados obtenidos concuerdan con la información recopilada en el marco teórico. Al mismo tiempo se puede obtener nueva información sobre el tema para complementar la ya existente.

Finalmente, una vez concluidos el estudio bibliográfico y el estudio analítico, se puede extraer las conclusiones necesarias para comentar los resultados obtenidos más interesantes y elaborar propuestas de actuación que permitan reducir la accidentalidad laboral.



## **Índice de contenidos:**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Factor organizativo.....</b>	<b>12</b>
3.1.1. Gestión de la seguridad y salud laboral.....	12
3.1.2. Subcontratas y Empresas de Trabajo Temporal.....	12
<b>3.2. Factor Técnico.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Factor Humano.....</b>	<b>20</b>
3.3.1. Clima de seguridad.....	20
3.3.2. Percepción del riesgo y la seguridad.....	22
3.3.3. Experiencia en accidentes laborales.....	24
3.3.4. Diferencias de género.....	26
3.3.5. Edad y estado civil.....	28
3.3.6. Inmigración.....	29
<b>3.3.7. Condiciones laborales.....</b>	<b>30</b>
3.3.7.1. Situación profesional.....	30
3.3.7.2. Antigüedad en el puesto de trabajo.....	32
3.3.7.3. Ocupación.....	34
3.3.7.4. Tipo de contrato.....	37
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>40</b>
<b>5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
<b>5.1. Accidentalidad en España.....</b>	<b>43</b>
5.1.1. Análisis de los accidentes en función del sector de actividad.....	43
5.1.1.1. Por Ocupación.....	43
5.1.1.2. Por Antigüedad.....	49

5.1.1.3. Por Tipo de contrato.....	53
5.1.2. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad.....	58
5.1.2.1. Por Ocupación.....	58
5.1.2.2. Por Tipo de contrato.....	64
5.1.2.3. Por Forma o contacto que ocasionó la lesión.....	69
5.1.2.4. Por Descripción de la lesión.....	75
5.1.2.5. Por Comunidad Autónoma.....	81
5.1.3. Análisis de los accidentes en función del tipo de contrato.....	87
5.1.3.1. Por Ocupación.....	87
5.1.3.2. Por Forma o contacto que ocasionó la lesión.....	91
5.1.3.3. Por Comunidad Autónoma.....	94
<b>5.2. Jornadas no trabajadas en España.....</b>	<b>97</b>
5.2.1. Análisis de las jornadas no trabajadas, por ocupación.....	97
5.2.1.1. Según el lugar de ocurrencia.....	99
5.2.1.2. Según la gravedad del accidente.....	103
5.2.2. Análisis de las jornadas no trabajadas, por situación profesional.....	109
5.2.2.1. Según el lugar de ocurrencia.....	110
5.2.2.2. Según la gravedad del accidente.....	112
5.2.3. Análisis de las jornadas no trabajadas, por tipo de contrato.....	116
5.2.3.1. Según el lugar de ocurrencia.....	117
5.2.3.2. Según la gravedad del accidente.....	120
5.2.4. Análisis de las jornadas no trabajadas, por antigüedad.....	124
5.2.4.1. Según el lugar de ocurrencia.....	125
5.2.4.2. Según la gravedad del accidente.....	127
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>132</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>136</b>

**Índice de figuras:**

Figura 5.1 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por ocupación.....	44
Figura 5.2 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por ocupación.....	45
Figura 5.3 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Construcción, por ocupación.....	46
Figura 5.4 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por ocupación.....	48
Figura 5.5 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por antigüedad.....	49
Figura 5.6 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por antigüedad.....	50
Figura 5.7 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de la Construcción, por antigüedad.....	51
Figura 5.8 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por antigüedad.....	52
Figura 5.9 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por tipo de contrato.....	53
Figura 5.10 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por tipo de contrato.....	55
Figura 5.11 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de la Construcción, por tipo de contrato.....	56
Figura 5.12 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por tipo de contrato.....	57
Figura 5.13 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por ocupación.....	59
Figura 5.14 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por ocupación.....	60
Figura 5.15 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por ocupación.....	62
Figura 5.16 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por ocupación.....	63
Figura 5.17 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por tipo de contrato.....	65

Figura 5.18 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por tipo de contrato.....	66
Figura 5.19 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por tipo de contrato.....	67
Figura 5.20 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por tipo de contrato.....	68
Figura 5.21 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	70
Figura 5.22 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	71
Figura 5.23 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	73
Figura 5.24 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	74
Figura 5.25 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por descripción de la lesión.....	76
Figura 5.26 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por descripción de la lesión.....	77
Figura 5.27 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por descripción de la lesión.....	78
Figura 5.28 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por descripción de la lesión.....	80
Figura 5.29 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por Comunidad Autónoma.....	82
Figura 5.30 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por Comunidad Autónoma.....	83
Figura 5.31 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por Comunidad Autónoma.....	85
Figura 5.32 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por Comunidad Autónoma.....	86
Figura 5.33 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por ocupación.....	88
Figura 5.34 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por ocupación.....	90
Figura 5.35 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	92



Figura 5.36 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por forma o contacto que ocasionó la lesión.....	93
Figura 5.37 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por Comunidad Autónoma.....	95
Figura 5.38 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por Comunidad Autónoma.....	96
Figura 5.39 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por ocupación.....	98
Figura 5.40 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por ocupación.....	100
Figura 5.41 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por ocupación.....	102
Figura 5.42 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por ocupación.....	104
Figura 5.43 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por ocupación.....	106
Figura 5.44 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por ocupación.....	108
Figura 5.45 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por situación profesional.....	109
Figura 5.46 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por situación profesional.....	111
Figura 5.47 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por situación profesional.....	112
Figura 5.48 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por situación profesional.....	113
Figura 5.49 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por situación profesional.....	114
Figura 5.50 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por situación profesional.....	115
Figura 5.51 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por tipo de contrato.....	116
Figura 5.52 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por tipo de contrato en el puesto de trabajo.....	118
Figura 5.53 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por tipo de contrato.....	119

Figura 5.54 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por tipo de contrato.....	120
Figura 5.55 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por tipo de contrato.....	122
Figura 5.56 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por tipo de contrato.....	123
Figura 5.57 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	124
Figura 5.58 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	126
Figura 5.59 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	127
Figura 5.60 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	128
Figura 5.61 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	129
Figura 5.62 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por antigüedad en el puesto de trabajo.....	130

## **1. Introducción**

Este trabajo pretende analizar la accidentalidad laboral en función de las condiciones laborales de los trabajadores. Partiendo de la base que las condiciones laborales están estrechamente relacionadas con la accidentalidad laboral, hemos de plantearnos cuáles de estas condiciones tiene mayor importancia en la evolución de dicha accidentalidad y, por otro lado, si alguna de estas condiciones laborales deja de ser relevante cuando se estudia la relación entre ellas.

Con tal de llevar a cabo este trabajo, en primer lugar se ha realizado una búsqueda de bibliografía científica sobre el tema a tratar, tanto de estudios y artículos publicados en revistas científicas durante los últimos años a nivel español como a nivel mundial. Basándonos en estos documentos, se ha elaborado un marco teórico con el que se pretende extraer los conocimientos actuales de cómo las condiciones laborales afectan a la accidentalidad laboral.

Llegados a este punto, se ha realizado un estudio estadístico con datos de accidentes laborales en el estado Español. Estos datos se han extraído del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Estadísticas de trabajo y enfermedades profesionales) tal y como se explica en el apartado de metodología; en este mismo apartado se explica el método análisis utilizado en este trabajo.

Los resultados obtenidos de este estudio se han utilizado para observar si concuerdan con los artículos y estudios revisados en el marco teórico. Paralelamente se ha analizado estos resultados para encontrar relaciones y comportamientos entre las diferentes variables, con el fin último de llegar a unas conclusiones que permitan hacer propuestas para disminuir la accidentalidad laboral.

## **2. Justificación y objetivo**

Los accidentes laborales constituyen un problema muy serio en nuestra sociedad, dado que no solo causan daños físicos, psicológicos y sociales sino que también pueden traer consigo pérdidas económicas (de las empresas o de los propios trabajadores) y problemas organizacionales. Estos efectos son perjudiciales tanto para el trabajador como para las empresas (Garcia et al., 2012; Pedroso et al., 2008).

Todos estos trastornos, a parte de los propios problemas que generan a los trabajadores que los padecen, son en última instancia un gran costo financiero para la sociedad, puesto que la mayoría de las pérdidas financieras asociadas a lesiones y enfermedades están relacionadas con ellos, siendo también la causa principal de pérdida de horas de trabajo en los países desarrollados (Garcia et al., 2012).

De modo que el objetivo final en este campo debe ser el logro de la salud de todo trabajador, ya que es un derecho fundamental de los seres humanos reconocido por la constitución de la OMS. La salud está definida como "un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (OMS, 1998).

Es por este motivo que en todo el mundo se han realizado numerosos estudios sobre seguridad y salud laboral con los que se trata de discernir, entre otros, distintos aspectos sobre los accidentes laborales. Qué riesgos son más determinantes, tanto si son riesgos inherentes a la propia actividad laboral como si no lo son; que métodos de análisis y control de accidentes son más efectivos, como se pueden mejorar, etc.

Todo esto se lleva a cabo con el propósito de reducir la accidentalidad, las lesiones y las enfermedades laborales, intentando atacar los riesgos en su origen con tal de reducir la probabilidad de que ocurra el daño.

Es en este punto dónde entra en juego el presente trabajo pues, si bien es cierto que ya se han realizado estudios de accidentalidad en función de las condiciones laborales con anterioridad, la mayoría de estos estudios tratan escasamente el tema de las condiciones laborales o simplemente se centraban en una de ellas para tratarla a fondo. Este trabajo, en cambio, pretende estudiar cómo afectan a la accidentalidad las diferentes condiciones laborales, individualmente o en conjunto, dando de este modo un nuevo enfoque al tema.

Así pues, el objetivo de este estudio es realizar un análisis de la accidentalidad laboral española desde el punto de vista de las condiciones laborales (entendiendo por condiciones laborales las siguientes: situación profesional, ocupación, antigüedad en el puesto de trabajo, y tipo de contrato), con tal de ver las relaciones de estas variables entre sí, pero también con otros factores como son el sector de actividad, la forma o contacto que originó la lesión, la descripción de la lesión, la Comunidad Autónoma, la gravedad y el lugar de ocurrencia. También se pretende observar cómo afectan estas condiciones laborales a la cantidad de accidentes laborales y a la cantidad de jornadas no trabajadas.

Una vez observados los resultados obtenidos de estos análisis, se pretende extraer unas conclusiones y proponer una serie de recomendaciones con tal de que todos los lugares de trabajo sean igual de seguros para cualquier trabajador, sean cuales sean las condiciones laborales que lo definen, y mejorar así los sistemas de prevención de las empresas.

Dicho de otro modo, se pretende que tanto la formación en prevención de los trabajadores, como las evaluaciones de riesgos de las empresas, se adapten a las condiciones laborales del trabajador creando así lugares de trabajo lo más seguros posibles y que el trabajador sea plenamente consciente del tipo de riesgos al que está expuesto con tal de minimizar-los.

### **3. Marco teórico**

Cuando sucede un accidente, este difícilmente se debe a una sola causa, sino que existen múltiples causas que pueden relacionarse entre sí y que son las que, en última instancia, provocan el accidente. Actualmente se determina que los tipos de causas de accidentes pueden ser clasificados en tres factores diferenciados:

- Factor Organizativo
- Factor Técnico
- Factor Humano

A continuación se procederá a exponer distintos subfactores que condicionan a estos factores, centrándonos sobre todo en el Factor Humano y llegando en última instancia a las condiciones laborales, que son el objeto de este trabajo.

#### **3.1. Factor Organizativo**

##### **3.1.1. Gestión de la seguridad y salud laboral**

Aquellos factores organizativos que son desencadenantes de accidentes, como la gestión de la seguridad y salud laboral, deben considerarse como causas básicas; es decir si elimináramos estos factores es muy probable que el accidente no tuviera lugar, puesto que otros sucesos o factores no tendrían lugar, o no serían suficientemente relevantes como para causar un accidente. De este modo, según cita Bevilacqua et al. (2008), en muchos casos el factor humano está directamente relacionado con errores de gestión y más concretamente a una falta de cultura de seguridad. Por tanto es más deseable centrar los esfuerzos en mejorar dicha cultura (participación del personal en aspectos de seguridad, programas de formación, etc.) que en buscar el “culpable” de un accidente.

Esto se puede ver con el ejemplo de un análisis reciente de accidentes sin baja laboral, en el sector del aceite de oliva en España (Parejo et al., 2012). En este análisis se observó el uso incorrecto de los equipos de protección personal, dónde el veinte por ciento de los casos implicaba el contacto de la piel y los ojos con sustancias peligrosas. Inicialmente podría asociarse a los trabajadores como culpables de los propios accidentes por el uso incorrecto de sus EPI's, pero también debe tenerse en cuenta que es posible que estos trabajadores no hayan tenido una formación

adecuada y no se haya hecho suficiente hincapié en la importancia del uso de los elementos de seguridad.

Así, cabe destacar la importancia que tiene la gestión de la seguridad, puesto que si ésta es buena se entra en una dinámica positiva y de colaboración mutua entre las distintas partes que beneficia tanto a los trabajadores (menor probabilidad de padecer accidentes, lesiones y/o enfermedades) como a sus jefes (reducción de costos generados por accidentes y enfermedades; mayor producción, puesto que está relacionada con la sensación de seguridad de los trabajadores, etc.). Para conseguir esto, también debe tenerse una legislación bien definida y que se aplique correctamente. Si no se realiza lo anterior, aparecen muchos problemas que son difíciles de controlar y dar solución.

La importancia de tener una legislación bien definida puede verse, como muestra Ratnasingam et al. (2012), en el sistema de gestión de seguridad en la industria de los muebles de madera en el sudeste asiático. En esta industria, muchos trabajadores son inmigrantes sin ningún contacto previo con el sector, cosa que los hace más vulnerables a los accidentes, por lo que harían falta planes de formación apropiados para dichos trabajadores. El problema principal es que, en estos países, la falta de aplicación de la legislación hace que el empleador no preste atención a la seguridad y salud de sus empleados y sí por alguna razón se le impusiera una sanción o pena al empleador, estas son mínimas. Por otro lado, también cabe la posibilidad que ante un accidente el trabajador que lo ha sufrido no dé parte de él por miedo a perder el empleo o a ver sus ingresos reducidos.

Dicho esto, los distintos sectores laborales necesitan procedimientos de trabajo que sean correctamente diseñados y ejecutados, y los trabajadores adecuadamente formados. Las operaciones también deben ser objeto de inspección, así como el diseño de lugares de trabajo (Parejo et al., 2012). Del mismo modo, Ratnasingam et al. (2012), concuerda que la falta de formación obligatoria de los trabajadores antes de entrar en el sector de la fábrica de muebles de madera, conlleva que estos trabajadores no están preparados para trabajar de un modo seguro.

### **3.1.2. Subcontratas y Empresas de Trabajo Temporal**

Un factor clave para la accidentalidad laboral es el pertenecer o no a la propia empresa que desarrolla la actividad empresarial. Este hecho puede condicionar desde los esfuerzos en gestión de seguridad que se dedican a los trabajadores, hasta una mayor exposición a determinados riesgos y, por ende, una mayor propensión a accidentes, lesiones y enfermedades.

El recurso a la subcontratación constituye un mecanismo que permite a la empresa disponer de recursos humanos y técnicos sin ampliar su propia plantilla. Así, se solicita a la empresa exterior sólo cuando se tiene necesidad de incorporar su actividad. El recurso a un especialista externo puede mejorar la calidad y reducir el coste de un producto, pero ello también puede aumentar la exposición al riesgo, la ocurrencia de daños o disminuir las actividades preventivas de que se beneficia el trabajador. En España, el grupo de ocupación donde la subcontratación está más representada es la Construcción. Según Zimmermann et al. (2010) el 39% de las empresas del sector de la construcción subcontratan y/o externalizan parte de la actividad propia.

En general el riesgo de accidente laboral en las Empresas de Trabajo Temporal (ETT) y Subcontratas es más grande que en otras industrias. Hecho que puede ser debido, entre otros, a que a los trabajadores de dichas empresas se les asignan comúnmente trabajos de tipo manual (por ejemplo en producción y construcción). Sin embargo, según cita Hintikka et al. (2011), los accidentes de trabajo sufridos por los trabajadores de las ETT no tienen tan a menudo una severidad alta en comparación con el resto de empresas. A pesar de esto, también es posible que los trabajadores de ETT no hagan mención de los accidentes de menor severidad debido a la propia naturaleza de un trabajo temporal, puesto que los trabajadores pueden tener la sensación de que notificar dichos accidentes laborales podría conllevar la pérdida de su empleo. Por otra parte, la mayoría de trabajadores de ETT tienen un grado de educación más bajo, lo que hace que no se les asocie tan a menudo con tareas más exigentes y peligrosas; esto explicaría la menor cantidad de accidentes graves en las ETT.

Algunos de los factores que apuntan al hecho de unos peores resultados, en lo que a la salud y a las lesiones se refiere, y un incremento del riesgo en las empresas de trabajo temporal son: la mayor inseguridad, la falta de experiencia y formación, la naturaleza de las asignaciones de trabajo, la exposición a condiciones de trabajo más peligrosas, la alta rotación de tareas y el continuo cambio de lugar de trabajo. Aunque



el trabajo temporal no tiene porque ser necesariamente precario, sí que hay una mayor probabilidad de que lo sea en comparación con los trabajos estándar.

Esto se asemeja mucho a la subcontratación. Una de las formas que adopta esta práctica que aporta flexibilidad a la gestión empresarial es la de subcontratar a empresas que suministran trabajadores para realizar tareas en el lugar de trabajo de la empresa contratante. En uno de cada diez centros de trabajo se da esta circunstancia y, en una proporción inferior, coinciden realizando actividades complementarias o secuenciales trabajadores de distinta empresa, lo que puede suponer una más difícil gestión de la actividad y por ende de la seguridad en las operaciones.

Podemos ver que existe una exposición a peores condiciones de trabajo del colectivo de subcontratados respecto de los trabajadores pertenecientes laboralmente a la propia empresa, en el análisis comparativo realizado por Zimmermann et al., (2010) entre las condiciones de trabajo, salud y actividades preventivas, dentro de cada sector de actividad. Así, se analizó indicadores de exposición a riesgo físico, químico y de accidente de trabajo, de riesgo de carga física, de carga mental, de ambiente psicosocial, de daño y de actividades preventivas en los sectores de Industria, Construcción y Servicios. En todos estos indicadores se encontró que en todos los casos, la situación era parecida o más desfavorable para los trabajadores de subcontratas (SC) que para los de la propia empresa (PE). Así, los indicadores más frecuentes para los trabajadores de SC eran exposición a riesgo físico, químico y de accidente de trabajo, carga física, carga mental, ambiente psicosocial (víctimas de violencia, discriminación, etc.) y daño (dolencias osteomusculares, haber tenido que acudir a un médico por un problema de salud relacionado con el trabajo, etc.). Cabe destacar que, en los tres sectores de ocupación mencionados, los sobreesfuerzos eran el riesgo con más frecuencia en SC, con el doble de casos o más que en los de PE.

Visto esto, puede extraerse que los accidentes de trabajo con participación de los trabajadores temporales o subcontratas constituyen uno de los puntos importantes en los que deben centrarse las acciones preventivas. Por otro lado según Hintikka et al. (2011), la distribución de circunstancias, causas y consecuencias de los accidentes es similar al de otras industrias. Por tanto, la prevención de accidentes requiere tanto un enfoque como unos métodos similares a los de la prevención de accidentes en general.

### **3.2. Factor Técnico**

Debe entenderse el factor técnico como la causa o causas técnicas de un accidente que, junto al factor humano, constituyen las causas inmediatas de un accidente laboral. Así pues, podemos decir que la accidentalidad laboral está relacionada con factores técnicos como el entorno, la propia naturaleza del trabajo, la ergonomía, la maquinaria y las características de los trabajos entre otros (Ratnasingam et al., 2012). A pesar de esto, debe entenderse que cada sector o industria tiene unos peligros y riesgos propios que, a su vez, pueden suponer una mayor frecuencia de accidentalidad o enfermedades para dichos sectores o, como cita Smith et al. (2006) los riesgos inherentes a un sector en particular son un factor determinante importante del tipo de lesiones que se dan en dicho sector. La construcción por ejemplo, es un sector con una alta frecuencia de accidentalidad. Esto se debe no solo a los riesgos propios de cada trabajo o tarea concretos, sino también a otros muchos factores como puede ser el hecho de que en la construcción, por su propia naturaleza, el lugar de trabajo está en continuo cambio. Por esto, es clave comprender que al analizar las condiciones de trabajo, estas tendrán grandes variaciones entre distintos sectores debidas, entre otros, a los factores de riesgo principales de cada sector.

Así pues, diferentes condiciones de trabajo como las altas demandas o exigencias en los puestos de trabajo agravan los síntomas psicológicos de los trabajadores. Según cita García et al. (2012), factores propios de los diferentes sectores, como realizar tareas en espacios cerrados, trabajar a temperaturas altas o bajas, así como ser sometido a condiciones térmicas malas, o una carga de trabajo excesivo son algunos ejemplos del tipo de demandas que pueden generar o agravar estos síntomas.

Un caso aparte, podría ser el de las empresas de trabajo temporal (ETT). Esto debe entenderse como que las ETT, a pesar de ser distintas al resto de empresas por el hecho de ser de trabajo temporal, pueden moverse en gran parte de los sectores laborales. Dicho esto, es destacable que, como confirma Virtanen et al. (2005), los trabajadores de ETT tienen un mayor riesgo de sufrir accidentes laborales. Hintikka et al. (2011) sin embargo, aunque también afirma que hay una relación entre las ETT y un mayor riesgo de accidente, concluye que las características de las tareas, los trabajadores y las condiciones laborales son más determinantes a la hora de definir el riesgo. Por otra parte, los sectores de ocupación principales de las ETT son la construcción, ingeniería estructural, trabajo del metal, y trabajos de hoteles y restaurantes. En estos, las tareas son muy a menudo de carácter manual, lo que

puede explicar el aumento de la probabilidad de accidentes en comparación con otro tipo de empresas; del mismo modo estos trabajadores tienen más probabilidad de sufrir quemaduras, escaldaduras y sabañones (trabajos de hoteles y restaurantes).

De modo general, actualmente hay identificados una amplia gama de factores físicos, químicos, biológicos, psicosociales (como el clima de seguridad), biomecánicos y ergonómicos que constituyen factores de riesgo en los lugares de trabajo y que son determinantes para la seguridad y salud de los trabajadores (Smith et al., 2006). Por ejemplo, Bakhtiyari et al. (2012) entre otros, encontró que el descuido era el factor de riesgo más importante entre los trabajadores asegurados iraníes. Hay sin embargo otros muchos estudios que se centran en los factores de riesgo de sectores laborales o trabajos en particular. A continuación veremos unos cuantos ejemplos de estos factores de riesgo en distintos sectores y trabajos.

Así, Karlqvist et al. (2002), constata que una larga duración en trabajos con ordenadores o en puestos de visualización de datos (PVD) es indicador de un riesgo elevado para síntomas relacionados con cuello, hombro, codo, antebrazo y mano; además estos síntomas pueden verse aumentados si el tiempo de descanso es limitado o inexistente.

Parejo et al. (2012) por su parte, estudió la siniestralidad laboral en España en el sector del aceite de oliva molino. Encontró como causas más frecuentes los resbalones o viajes, seguidos de cerca de movimientos corporales mal coordinados y caídas de altura. Asimismo, dependiendo de la gravedad de las consecuencias del accidente, caídas desde altura y atrapamientos de máquinas destacaban por encima del resto. Dichos incidentes eran generalmente el resultado de un manejo inadecuado de las máquinas durante su limpieza, mantenimiento o reparación.

Para concluir con estos ejemplos veremos el estudio de Ratnasingam et al. (2012), que trata sobre la industria de la fabricación de los muebles de madera en países del sudeste asiático, la cual puede ser vista como un cierto paralelismo de lo que fue la construcción en España hasta el inicio de la crisis económica. Y es que la industria de fabricación de muebles de madera se ha convertido en uno de los sectores industriales con un crecimiento más rápido y su importancia socioeconómica, tanto en términos de empleo de mano de obra como de divisas ha aumentado en los últimos años. No obstante, el trabajo de la industria del mueble es considerado por la mano de obra local como sucio, peligroso y degenerativo. Razón por la cual se recorre a la contratación de trabajadores inmigrantes. Además, dicho sector tiene una

accidentalidad superior a la media en sus países respectivos. Algunos de los principales riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la industria del mueble de madera son los relacionados con maquinaria, exposición a compuestos orgánicos, agentes químicos, exceso de ruido, riesgos de incendios y explosiones, etc.

Otros dos factores técnicos clave para la accidentalidad laboral son la ergonomía y la higiene. Así, según cita García et al. (2012), con el objetivo de lograr la Seguridad y Salud Laboral deben crearse las condiciones, hábitos y capacidades relacionados con la ergonomía y la higiene, que permitan a los trabajadores llevar a cabo sus actividades de un modo eficiente y que eviten aquellos sucesos que podrían acarrear un daño.

Estos dos factores no solo son beneficiosos desde el punto de vista de la SSL, sino también desde el punto de vista económico. Así pues, aplicar la ergonomía a la planificación, organización y puesta en marcha de los equipos y lugares de trabajo es una obligación y un requisito para las empresas y un componente esencial de cualquier programa de gestión de pérdidas (Bevilacqua et al., 2008).

Se ha demostrado que cambiando las características ergonómicas y los equipos de trabajo se pueden mejorar la seguridad y salud laboral en las áreas propensas a accidentes (Karlqvist et al., 2002), así como que un mayor uso de técnicas de psicología industrial y de la ciencia de la organización es el camino a seguir para la reducción de accidentes laborales (Ratnasingam et al., 2012). De hecho, los accidentes laborales están directamente relacionados con la higiene laboral y los factores ergonómicos hasta tal punto, que optimizar las condiciones de higiene y de ergonomía reduciría la siniestralidad laboral a cuatro veces inferior al valor inicial (García et al., 2012). Algunos de los factores determinantes son la manipulación de sustancias nocivas, mover cargas pesadas mediante el uso de una fuerza significativa, trabajar en superficies irregulares o inestables, trabajar en áreas de difícil acceso o extenderse para alcanzar objetos fuera del alcance de la posición de trabajo habitual.

Con el diseño ergonómico se pretende la reducción de la frecuencia y la gravedad de los accidentes que resultan en lesiones y enfermedades. La ergonomía no solo trata la antropometría del cuerpo humano para diseñar lugares y equipos de trabajo, sino que también tiene en cuenta la organización y el ambiente de trabajo, y el contenido de las tareas. Así, según cita Bevilacqua et al. (2008) con la ergonomía se busca el mínimo riesgo de accidentes, la máxima satisfacción en el trabajo y el máximo rendimiento económico.

Los elementos y factores asociados a la ergonomía son aquellos con mayor influencia sobre los síntomas físicos que puedan padecer los trabajadores. Según cita García et al. (2012), algunos de estos factores pueden ser la adopción de malas posturas para la realización de una tarea, ser sometido a vibraciones producidas por vehículos, máquinas o herramientas manuales, trabajar en tareas repetitivas, tener que trabajar a gran velocidad en intervalos de tiempo cortos, etc.

Las condiciones del lugar de trabajo están claramente relacionadas con los accidentes de trabajo (García et al., 2012). En dicho estudio se realizó un modelo de probabilidad para analizar los datos de la VI Encuesta nacional de Condiciones de trabajo de 2007 (VI ENCT) y se encontró que algunas variables como la higiene, las condiciones ergonómicas o la alta demanda en el trabajo influyen de manera muy significativa en los accidentes laborales. Se observó que las malas condiciones higiénicas duplicaban la probabilidad de accidente (de 10,46% a 21,53%); las malas condiciones ergonómicas generaban un aumento de los síntomas físicos en casi un 50% (de 32,32% a 47,66%); por último, la alta demanda en el trabajo casi duplicaba los síntomas psicológicos (de 10,49% a 18,43%). También se encontró una influencia mutua entre los síntomas físicos y psicológicos. Los trabajadores con tres o más síntomas físicos tenían una probabilidad del 19,64% de padecer síntomas psicológicos y, del mismo modo, aquellos trabajadores con tres o más síntomas psicológicos tenían una probabilidad del 60,50% de tener síntomas físicos. A su vez, estos síntomas físicos y psicológicos aumentaban la probabilidad de sufrir un accidente laboral en un 19,03%.

Por último, debe ponerse en relieve los trastornos musculoesqueléticos dentro de lo que son los problemas físicos de la salud. Estos trastornos incluyen articulaciones, músculos, tendones y nervios y son comunes en las extremidades superiores, espalda y cuello. La prevención de éstos está directamente relacionada con la ergonomía del trabajo, tanto un diseño correcto de la tarea (espacio, iluminación, etc.) como la demanda física que conlleva (cargas pesadas, trabajo repetitivo, etc.), (Karlqvist et al., 2002; García et al., 2012). Algunas acciones que pueden mejorar los puestos de trabajo son: reducción de la duración del trabajo en tareas repetitivas (por ejemplo trabajo con ordenador); posibilidad de hacer descansos durante el trabajo, en especial para las mujeres (puesto que se demuestra que son más sensibles que los hombres ante este hecho); variación de tareas; diseño de los dispositivos y estaciones de trabajo según la antropometría de los trabajadores; organización laboral con una presión laboral reducida (Karlqvist et al., 2002).

### **3.3. Factor Humano**

La probabilidad de los accidentes y enfermedades laborales y el riesgo que acarrear puede verse aumentada por diferentes factores personales (edad, sexo, conocimientos en seguridad, experiencia de trabajo) y de personalidad del trabajador, como pueden ser las conductas de riesgo (Bakhtiyari et al., 2012). Es por este motivo que conocer y comprender la influencia de estos factores en la seguridad y salud laboral es de gran importancia para poder predecir futuros comportamientos y así saber dónde es más importante actuar con tal de mejorar los resultados.

Aún así, debe tenerse en cuenta que los trabajadores pueden tener comportamientos seguros e inseguros al mismo tiempo o casi al mismo tiempo, puesto los comportamientos y conductas seguras e inseguras no son necesariamente incompatibles. P. e., un trabajador puede usar los EPI's correspondientes para una tarea y a la vez tener una conducta insegura con tal de terminar un trabajo más deprisa (Pedroso et al., 2008).

#### **3.3.1. Clima de seguridad**

El clima de seguridad es un factor que se refiere a la percepción compartida que tienen los trabajadores sobre el entorno de trabajo y las características referidas a cuestiones de seguridad que afecten a un grupo de individuos. De este modo puede también relacionarse con varios aspectos referentes a la implicación de la dirección con la seguridad. Algunos de estos son las políticas, los procedimientos y las practicas que se llevan a cabo con respecto a la seguridad. Es decir, las percepciones compartidas por los empleados de cómo las prácticas, políticas y procedimientos de seguridad son implementados y priorizados, en comparación con otras prioridades tales como la productividad (Smith et al., 2006). Y se ha sugerido que el clima de seguridad en sí, refleja la prioridad de seguridad dentro de una organización o empresa (Hsiang Huang et al., 2012). Puede considerarse también como una instantánea del estado presente de la seguridad en una organización y, por tanto, puede variar con el tiempo (Smith et al., 2006). Las características de los trabajadores (actitud y hábitos de trabajo en materia de seguridad y salud) y los programas de formación juegan un papel fundamental en el clima de seguridad así como en la reducción de la accidentalidad (Ratnasingam et al., 2012). El clima de seguridad en sí

influye en el comportamiento de seguridad de los trabajadores a nivel individual, de grupo o nivel organizacional (Smith et al., 2006).

Se ha demostrado que las percepciones que tengan los empleados del clima de seguridad pueden predecir los futuros resultados de la propia seguridad, es decir, cumplimiento de normas de seguridad, participación y tasas de accidentes y lesiones. (Hsiang Huang et al., 2012). Además, cuando los empleados perciben que la dirección tiene un alto nivel de compromiso con la seguridad, también perciben que la formación en seguridad de la organización es buena.

La percepción de los empleados en la formación de seguridad se refiere a la propia percepción que estos tienen sobre la formación que les dé la compañía (Hsiang Huang et al., 2012; Griffin y Neal, 2000). Esta formación se refiere a la orientación y eficacia de los programas de formación y el seguimiento posterior de las prácticas de seguridad en el trabajo. Ésta tiene efectos positivos tanto en el rendimiento como en la seguridad. A pesar de trabajar en el mismo lugar, desempeñar trabajos similares y haber recibido una misma formación, las percepciones de la calidad de la formación por parte de los trabajadores puede no ser la misma. Esto puede deberse al hecho de que los empleados pueden interpretar el programa y el material de formación de distintas maneras.

Zohar y Luria (2005) y Hsiang Huang et al. (2012) propusieron que cuando los empleados perciben que el compromiso de la dirección con la seguridad es alto también se percibe que la formación de seguridad ofrecida por la empresa es buena y este último factor es el que nos ayudará a predecir futuras lesiones y accidentes laborales. Por tanto, cabe destacar la importancia de los factores organizativos o de dirección para tratar de reducir futuras lesiones y accidentes.

Hsiang Huang et al. (2012), entre otros, ha demostrado que tanto las percepciones del compromiso de la dirección con la seguridad, como la formación de seguridad sirven para predecir significativamente el resultado de futuras lesiones y accidentes. Sin embargo, cuando estos factores eran sometidos a un análisis conjunto, aunque la formación de los empleados seguía sirviendo para predecir el daño futuro, no era así para la percepción del compromiso de la dirección con la seguridad. A pesar de esto, el compromiso de seguridad percibido por los empleados es la dimensión más importante del clima de seguridad.

Cabe decir, para finalizar, que el clima de seguridad actúa como una guía de referencia para el comportamiento de seguridad, de modo que los empleados

desarrollan un conjunto coherente de percepciones y expectativas sobre la seguridad y salud y actúan en consecuencia. Así, el clima de seguridad también predice la motivación de los empleados para trabajar de un modo seguro y ha sido asociado con un aumento de conductas de seguridad y una disminución de los accidentes laborales (Smith et al., 2006) Aunque este estudio encontró que el clima de seguridad estaba asociado significativamente con tasas de lesiones y accidentes menores, a diferencia de otros estudios, también encontró que la relación entre el clima de seguridad y la reducción de lesiones ya no era significativa cuando trató de controlar el grado de riesgo en la industria en general. Esto puede deberse al hecho que los efectos del clima de seguridad, que pueden ser potencialmente grandes en una organización individual, pueden ser pequeños en relación a las grandes diferencias que hay en los riesgos inherentes de las industrias. Esto también puede indicar que la percepción que tienen los trabajadores de aquellos peligros y riesgos en su lugar de trabajo condiciona la percepción que tienen del clima de seguridad.

Por tanto, el clima de seguridad no resulta adecuado a efectos de comparación de seguridad y salud laboral entre industrias, ya que los riesgos subyacentes son diferentes a cada industria y pueden afectar a la percepción de los empleados con respecto al clima de seguridad.

### **3.3.2. Percepción del riesgo y la seguridad**

Las percepciones del riesgo y de seguridad son a menudo determinantes para las conductas de seguridad. Por lo tanto es importante identificar cuáles son estas percepciones de los empleados con tal de mejorar sus actitudes y posibles comportamientos inseguros (Hsiang Huang et al., 2012). Puede suceder en cualquier trabajo, al igual que en la vida privada de las personas, que uno tenga un exceso de optimismo o la percepción de que es menos probable que le sucedan cosas negativas a uno mismo que a sus compañeros. Constatando lo anterior, en el artículo reciente de Caponecchia and Sheils (2011) en que se estudió la percepción del riesgo de los trabajadores, se observó que los trabajadores encuestados (de la construcción en Australia) percibían que ellos tenían menos probabilidades que la media de trabajadores de su edad y su mismo trabajo, de experimentar una serie de sucesos negativos incluyendo ser golpeado por materiales, quedar atrapado en un espacio confinado, caer desde alturas, negligencia a traspasar barreras de seguridad y ser electrocutado. Así mismo, los trabajadores percibían que ellos tenían menos



probabilidades que la media de trabajadores de su edad y su mismo trabajo de romper normas de seguridad con tal de hacer su trabajo. Esto demuestra que la mayoría de las personas cree tener una menor probabilidad que la media a experimentar dichos eventos. Hay por tanto un sesgo en la percepción.

Estos datos son importantes desde el punto de vista de gestión de seguridad. Así, informar a los propios trabajadores que una percepción sesgada de la vulnerabilidad puede llevar a una mayor exposición al riesgo, puede ayudar a cambiar las prácticas de seguridad y las propias actitudes en relación con la vulnerabilidad.

A pesar de lo anterior, es posible que en determinados trabajos los trabajadores creen que tienen las mismas probabilidades que el resto de sufrir una lesión. Esto puede deberse a que esas lesiones son muy comunes en su campo. Por ejemplo, en el sector de la construcción la mayoría de trabajadores veían comunes lesiones como pérdida de audición o lesiones por manipulación manual (Hsu et al., 2004; Caponecchia and Sheils, 2011). En el caso opuesto, también se observó que el sesgo de percepción en estos casos, o el hecho de considerar una lesión menos común, podían deberse a los bajos niveles de contacto que tenían algunos trabajadores con determinados lugares de trabajo. Es decir, algunas de estas lesiones sólo afectan a algunos trabajadores en lugares o momentos concretos.

Cabe decir también, que lo interesante no es tanto el hecho de cómo las personas perciben su vulnerabilidad frente a los riesgos, sino ver como este sesgo de percepción afecta a sus conductas de seguridad. De modo, que la mera posibilidad que los trabajadores tengan comportamientos menos seguros como consecuencia de creer que son menos afines a determinados riesgos o lesiones, tiene importantes implicaciones para la industria.

En el caso de Caponecchia and Sheils, (2011), aunque no se pudo demostrar que la hipótesis de que el sesgo de optimismo estuviera relacionada con la reducción del uso de precauciones, esto pudo deberse a que la mayoría de los trabajadores consideró que tenía un buen comportamiento en seguridad. Aunque es posible que los trabajadores tuvieran realmente comportamientos seguros, también es posible que respondieran de este modo porque es lo deseable, tanto socialmente como por la gerencia; pero también podría deberse a una no aceptación de los errores propios. Del mismo modo, y al contrario que en estudios anteriores, encontró que el sesgo en la percepción del riesgo no estaba relacionado con el control que tuvieran los trabajadores sobre los acontecimientos. Así pues, el sesgo en la percepción podía

deberse a factores como estimaciones infladas de las propias capacidades, el grado de confianza en los sistemas y procesos de seguridad de los empleadores, defensa de uno mismo (no reconocer los propios errores), etc.

Aunque el sesgo de percepción del riesgo no se haya relacionado significativamente a un menor nivel de seguridad y salud en el trabajo sigue siendo un dato de vital importancia para las industrias. El hecho probable que el sesgo en la percepción pueda afectar a los comportamientos de seguridad de los empleados debe ser considerado durante la elaboración y revisión de los sistemas de gestión de seguridad. Deben llevarse a cabo acciones que hagan transmitir a los empleados que los riesgos de seguridad y salud laboral son relevantes y pueden sucederle a cualquiera durante la realización de una tarea, independientemente de su experiencia, su edad, su género, o cualquier otro tipo de factores a considerar.

Debe tenerse en cuenta además, que las percepciones que puedan tener distintos trabajadores (tanto de la seguridad en general como de los riesgos en sí) pese a trabajar en el mismo lugar, desempeñar trabajos similares y haber recibido una misma formación, pueden no ser las mismas (Hsiang Huang et al., 2012).

### **3.3.3. Experiencia en accidentes laborales**

Hay muchos factores que nos pueden servir para predecir el futuro comportamiento de los trabajadores en materia de prevención y seguridad. Algunos de estos son la percepción del riesgo anteriormente tratada, las atribuciones causales o la experiencia personal en accidentes.

De este modo, la experiencia de accidentes de trabajo puede ser considerada una variable importante para predecir las percepciones de los trabajadores (atribuciones causales) y sus comportamientos. Así, las experiencias de accidentes laborales están relacionadas con los comportamientos de seguridad, de modo que un accidente puede resultar en un comportamiento futuro más cauto (Pedroso et al., 2008; Weiner 1985)

Para prever los comportamientos de los trabajadores, necesitamos comprender que son las atribuciones causales y que hace que un trabajador se incline hacia una u otra atribución. Según cita (Pedroso et al., 2008), podemos entender por atribuciones causales como la tendencia de las personas a ofrecer explicaciones, evaluando la asociación lógica entre la causa y el efecto de las variables. Estas causas pueden

clasificarse en personales o internas y de situación o externas. Dependiendo de qué tipo de causas atribuyamos a un suceso las consecuencias pueden ser muy distintas. En el caso de los accidentes laborales, estos podrían explicarse como resultado de conductas inapropiadas por parte del trabajador (causas internas) o como resultado de un problema de maquinaria, de un entorno de trabajo inapropiado, etc. (causas externas). Estas distintas explicaciones dan lugar a enfoques de la seguridad y prevención muy distintos. La investigación sobre el riesgo en general, y los accidentes en particular, provoca una intensa actividad cognitiva en personas con el fin de encontrar explicaciones tranquilizadoras y obtener una mayor sensación de control sobre la situación. Este es uno de las funciones de atribuciones causales, y una de las razones por las que este proceso implica algún sesgo sistemático. Por ejemplo, se puede dar el hecho de que una persona haga atribuciones defensivas en la explicación de un accidente, es decir, atribuciones que minimicen su responsabilidad y mantengan su autoestima. Esto sería hacer más atribuciones externas que internas.

A pesar de esto, el error fundamental de atribución es el hecho que los observadores tienden a atribuir las causas a los individuos involucrados en los sucesos, y no a factores de situación. Hay que añadir que las atribuciones internas, si son controlables, están asociadas con un comportamiento futuro más persistente; por el contrario, atribuciones externas pueden desembocar en falta de motivación puesto que son factores considerados fueran del control personal.

En Pedroso et al. (2008) y Weiner (1985), se observó que hay una correlación entre las causas externas y el comportamiento inseguro, de modo que experiencias en accidentes de trabajo haciendo una mayoría de atribuciones externas daba lugar a un mayor comportamiento inseguro. De hecho Pedroso concluye que es más fácil predecir comportamientos inseguros que comportamientos seguros.

Partiendo de la base que un accidente laboral provocará un impacto en el comportamiento individual, Pedroso et al. (2008) plantearon el hecho que la experiencia en accidentes de los trabajadores influye en atribuciones causales que, a su vez, influyen en los comportamientos de los propios trabajadores. Se halló que las experiencias con accidentes laborales probablemente cambian el comportamiento de los trabajadores (tanto los comportamientos seguros como los inseguros), por lo menos durante un cierto período después del accidente. Por lo tanto, los efectos directos de la experiencia de los trabajadores en accidentes laborales pueden ser detectados si se estudian sus comportamientos en el momento oportuno, pero pueden pasarse por alto si se observa un tiempo después.

También cabe destacar el hecho que las experiencias de accidentes laborales pueden ser muy distintas entre sí, tanto cualitativa como cuantitativamente. De modo que es muy probable que afecte más en el futuro comportamiento de los trabajadores un solo accidente grave, que varios accidentes de severidad más leve.

#### **3.3.4. Diferencias de género**

Es un hecho que las diferencias entre hombres y mujeres en general nos llevan a resultados distintos en lo que a la seguridad y salud laboral se refiere, debido a diferencias en cuanto a susceptibilidad, actitud frente a riesgos, etc. Así pues, las diferencias de género son un factor clave en la prevención de accidentes y enfermedades laborales y han sido tratadas en numerosos estudios.

A pesar de que hombres y mujeres suelen segregarse en distintos sectores, en lo que al trabajo se refiere, incluso si se dedican a la misma ocupación, tendrán distintas tareas con diferentes duraciones y variaciones. En general las mujeres están expuestas más a menudo a trabajos con poca variación de tareas y pocos descansos.

Según cita Karlqvist et al. (2002) Por ejemplo, se ha observado que las mujeres tienen, en general, menos variación de tareas con ordenador que los hombres. Con el añadido que las mujeres trabajan con el ordenador una media de tiempo más larga que los hombres. Teniendo esto en cuenta podemos ver que las mujeres serán más vulnerables al tipo de riesgos relacionados con los trabajos con ordenador (por ejemplo, desordenes en cuello y extremidades superiores).

A pesar de la mayor vulnerabilidad de las mujeres, varios estudios demuestran que hay más accidentes sufridos por hombres que por mujeres. En un estudio reciente sobre la accidentalidad laboral en Irán (Bakhtiyari et al., 2012) se encontró que el 98,5% de las lesiones laborales las padecían los hombres (el mayor número de hombres trabajadores, la mayor peligrosidad de los trabajos que llevan a cabo respecto a las mujeres y el cuidado de las mujeres en el trabajo son algunas de las posibles razones con las que se argumenta este patrón) y dicho dato concuerda con diferentes estudios mencionados en él sobre la diferencia de la tasa de lesiones laborales entre hombres y mujeres.

En el mismo estudio, (Bakhtiyari et al., 2012), se ha observado que la frecuencia de accidentes en hombres es más alta que en las mujeres (98,7% - 1,3%) pero, al mismo

tiempo, las mujeres expuestas a accidentes laborales tenían una recuperación incompleta en comparación con los hombres. Así mismo teniendo en cuenta la cantidad de hombres y mujeres trabajadores, así como los accidentes padecidos por cada género, las mujeres tienen un 30% más de probabilidades de padecer un accidente que los hombres. Esto se puede deber a una vulnerabilidad y susceptibilidad mayores en las mujeres a los accidentes de trabajo. Por tanto se debería mejorar las políticas de seguridad y salud profesionales con respecto al trabajo de la mujer en la sociedad. Ésta diferencia tan alta entre la probabilidad de accidentes entre géneros puede ser debido a que Irán es un país en desarrollo y, como tal, los trabajos más peligrosos los desempeñan hombres. De este modo, es posible que las políticas de seguridad y salud se centren más en los hombres que no en las mujeres.

De igual modo, pero, podemos ver que en países ya desarrollados ésta diferencia sigue produciéndose en algunos trabajos o tareas, aunque no con la misma desigualdad. Esto se puede observar, por ejemplo, en como difieren ambos géneros durante las tareas con ordenador o en puestos de visualización de datos (PVD): un 67% de los hombres y un 78% de las mujeres trabajaban con el ratón fuera del área óptima de uso en la mesa de trabajo (Karlqvist et al., 2002). Estas variaciones pueden deberse a las diferencias antropométricas de los géneros en sí, y al mismo tiempo puede analizarse como una falta de inversión en políticas de seguridad en éste tema.

Otro factor clave es tanto las afecciones y los accidentes como su gravedad, así como también la duración de los síntomas que estos accidentes y enfermedades e incluso malas posturas pudieran conllevar. En Karlqvist et al. (2002) menciona que, para todas las exposiciones de trabajo analizadas, a las mujeres les prevalecen los síntomas más tiempo que a los hombres en todas las regiones del cuerpo. Es por tanto de vital importancia el diseño previo del lugar de trabajo para evitar luego futuros síntomas tanto musculoesqueléticos, en el caso particular de dicho estudio, como otros que se pudiera padecer.

Otra diferencia importante es que aunque tanto los tiempos de descanso limitados como la tensión o estrés laboral (Bernard, 1997) están relacionadas con las lesiones padecidas por las mujeres (en trabajos con ordenador), esto no se observa en los hombres (Karlqvist et al., 2002). De hecho sus datos mostraban que en el caso concreto de trabajo bajo presión, los síntomas descritos aumentaban en las mujeres pero el caso era totalmente opuesto en los hombres. Es decir, el riesgo relativo que experimentaban las mujeres frente al trabajo bajo presión aumentaba y en los hombres disminuía. La proporción de mujeres con una alta tensión o estrés en el

trabajo era también mayor que en los hombres (un 29% de alta demanda frente a un 20%).

Finalmente puede decirse que de un modo subjetivo, las mujeres perciben más síntomas musculares y esqueléticos que los hombres (Karlqvist et al., 2002), pero también es cierto que de los casos reportados ante los médicos se confirmaron más casos en las mujeres que en los hombres (71% en las mujeres frente a 58% en los hombres).

### **3.3.5. Edad y estado civil**

Se ha demostrado que la juventud en sí comporta factores de riesgo más importantes en la accidentalidad, puesto que pueden asociarse a ella conceptos como baja experiencia, menos atención en cuestiones de seguridad, ineptitud y valentía propias de la edad (Bakhtiyari et al., 2012).

De hecho, en los grupos de menor edad, y concretamente en el grupo que engloba a los hombres de entre 15 y 24 años, es dónde se concentra la mayor frecuencia de accidentalidad (Hintikka et al., 2011) aunque en general ésta resulta ser de una severidad más leve si se compara con la accidentalidad de trabajadores de más edad. Posibles explicaciones para este suceso pueden ser que los trabajadores de más edad, al estar más experimentados sufren menos accidentes leves, pero por la misma razón pueden tener un exceso de confianza y, cuando sufren un accidente, este acostumbra a ser de una severidad más grave.

En Bakhtiyari et al. (2012) se constató que los patrones de accidentes laborales en Irán son similares al patrón global de los resultados de accidentes laborales, dónde como resultados primarios se obtienen a descuidos de hombres, solteros, juventud e imprudencia. En éste punto es donde podemos ver que la juventud no sólo implica un conjunto de características que afectan directamente a la seguridad laboral, sino que también suelen estar relacionadas con el estado civil del trabajador. Esto tiene una gran relevancia porque se ha observado que el estado civil de los trabajadores también puede influir en la accidentalidad laboral. Es decir, los trabajadores solteros son más vulnerables a los accidentes comparándolos con aquellos trabajadores casados. Aparte de las razones como la menor edad y experiencia de gran parte de los solteros también es posible un comportamiento más cauteloso de los casados.

### **3.3.6. Inmigración**

La inmigración constituye un factor importante en la seguridad y salud laboral, pues los trabajadores pertenecientes a este grupo pueden estar más expuestos a sufrir accidentes por varias razones, ya sean falta de preparación, falta de comunicación (por tener una lengua distinta), etc.

Éste factor tiene un grado de importancia que puede variar dependiendo del sector laboral que estudiemos, puesto que hay trabajos dónde el índice de trabajadores inmigrantes es mucho mayor que en otros.

Normalmente, los trabajos que acogen a más trabajadores inmigrantes son aquellos que son mal vistos por la población local y que, por lo tanto, ésta no quiere realizar. Estos trabajos son considerados como empleos sucios, peligrosos y degenerativos. Éste es, por ejemplo, el caso de la industria del mueble de madera en el sudeste asiático dónde la mayoría de empleados son trabajadores inmigrantes puesto que en estos países dicho trabajo no atrae a los trabajadores locales debido a sus deficientes condiciones. La cantidad de trabajadores inmigrantes en esta industria es de casi el 55% de la plantilla total y gran parte de estos trabajadores son de zonas rurales (Ratnasingam et al., 2012).

Según el mismo estudio, Ratnasingam et al. (2012), la falta de formación obligatoria de los trabajadores antes de entrar en el sector de la fábrica de muebles de madera, conlleva que estos trabajadores no están preparados para trabajar de un modo seguro. Aunque los más perjudicados por este hecho son los trabajadores inmigrantes, también es cierto que prestan más atención a las prácticas seguras de su lugar de trabajo (por el miedo a sufrir pérdidas económicas) en comparación con los trabajadores locales, que suelen estar en transición a un empleo mejor. En este caso concreto, resulta que la fuerza trabajadora migrante no sólo es más estable, sino también más productiva y más consciente en lo que se refiere a seguridad y salud laboral. Es por esto que los empleadores los prefieren, a pesar de los posibles problemas sociales que puedan acarrear. Por el contrario, según Bazroy et al. (2003) durante la primera fase o años de trabajo, estos trabajadores tienen la dificultad añadida de la falta de habilidades de comunicación, puesto que suelen tener distinto idioma, pero superan pronto esta fase gracias a su dedicación. Así que en este caso concreto se encontró justo el contrario de lo que se esperaba, y es que los trabajadores inmigrantes son menos propensos a sufrir accidentes. A pesar de esto

debe tenerse en cuenta que este hecho puede no ser común en los demás sectores o incluso en sectores parecidos de diferentes países.

### **3.3.7. Condiciones laborales**

A continuación pasaremos a centrarnos en las condiciones laborales, que son el objeto de este trabajo. No existen muchos estudios que traten concretamente una o varias condiciones laborales; la mayoría versan de algún tema más general y las tratan de pasada. Es por este motivo que es más complicado encontrar información sobre la accidentalidad en función de las condiciones laborales que sobre otros factores, como los anteriormente descritos.

En los cuatro siguientes puntos se presenta la información contrastada que se tiene en la actualidad sobre las condiciones laborales consideradas en este trabajo.

#### **3.3.7.1. Situación profesional**

La situación profesional de los trabajadores es una de las condiciones laborales que se pretende estudiar en este trabajo. Es decir, saber qué tipo de trabajadores, analizándolos desde el punto de vista de esta condición, tienen accidentes laborales con mayor o menor gravedad, etc.

En este trabajo se diferenciará a los trabajadores por cuatro tipos de situación profesional:

- Asalariados del sector privado
- Asalariados del sector público
- Autónomos con asalariados
- Autónomos sin asalariados

En términos generales, podemos decir que hay más accidentes en aquellos trabajadores que son asalariados que en los que son autónomos. Pero esto se debe al mero hecho de que hay una cantidad mucho mayor de asalariados que de autónomos.

Puede haber, sin embargo, otros motivos que hagan menguar los accidentes registrados de los trabajadores autónomos. Uno de ellos, tal como cita Gómez et al (2009), es que las autoridades laborales no reciban parte de ellos. En dicho estudio se



analizaba los accidentes *in itinere* y, pese a que en la región estudiada había un elevado número de transportistas autónomos, sólo un 1% de los accidentados eran autónomos.

Aun cuando dejamos de hablar del total de accidentes y nos centramos en los índices de incidencia, estos acostumbran a ser mayores para los asalariados que para los autónomos, tal como refleja Alba et al (2009) en su estudio sobre la incapacidad temporal (IT) para el trabajo. Se observó también que la tasa de reincidencia en IT era mayor para los trabajadores asalariados que para los autónomos. Esto puede deberse a que para los autónomos, estar alejado de su actividad económica es más perjudicial que para los trabajadores asalariados.

A pesar de lo mencionado hasta ahora, cabe destacar que hay factores que pueden hacer variar, de un modo muy acentuado, tanto el total de accidentes laborales registrados como los índices de incidencia. Uno de estos factores puede ser, por ejemplo, el sector económico estudiado. Así, si observamos los sectores de construcción e industria probablemente veamos datos similares a los anteriormente descritos. No así si observamos el sector agrario.

En un estudio reciente, Barrasa et al (2012), se menciona precisamente esto; y es que dicho estudio trataba sobre la accidentalidad en el sector agrario gallego. En él se observó que la situación profesional más frecuente de los accidentados era la de trabajadores autónomos sin asalariados, con un porcentaje cercano al 68%; los seguían los trabajadores asalariados del sector privado, con un porcentaje próximo al 32%; por último, tanto los trabajadores asalariados del sector público como los autónomos con asalariados tenían porcentajes inferiores al 0,5%. Todos estos valores se mantenían bastante estables al largo de los años en que se realizó el estudio.

El último dato a destacar del estudio mencionado de Barrasa et al (2012) es la gravedad de los accidentes según la situación profesional. Así, si la media de accidentes mortales era cercana al 5% del total, en los trabajadores asalariados del sector privado el valor era mucho más elevado con un porcentaje cercano al 11%. Por el contrario, los autónomos sin asalariados tenían un porcentaje de accidentes mortales inferior a la media, con un valor cercano al 2%.

En este trabajo trataremos de valorar qué situación profesional acarrea una mayor accidentalidad, una gravedad superior en dichos accidentes, y también se diferenciará entre los accidentes ocurridos en jornada laboral y los ocurridos *in itinere*.

### **3.3.7.2. Antigüedad en el puesto de trabajo**

En cuanto a lo que respecta a la antigüedad en el puesto de trabajo y con tal de enlazar las diferentes fuentes estadísticas utilizadas en este trabajo se ha planteado la siguiente clasificación de antigüedad:

- Menos de 3 meses
- De 3 meses a 1 año
- De 1 año a 3 años
- Más de 3 años

Teniendo en cuenta que una menor antigüedad en el puesto de trabajo implica una mayor inexperiencia del mismo (falta de conocimiento del proceso y del entorno laboral) y una posible falta de formación e información en materia de prevención de riesgos laborales, es lógico suponer que aquellos trabajadores con menos antigüedad son los que sufren un mayor número de accidentes. De hecho esto ha sido confirmado por todos los estudios analizados para este trabajo (Cisnal, 2002; Benavides, 2009; INSHT, 2007; UGT, 2009; Barrasa et al., 2012).

La mayoría de estos estudios hacen una clasificación propia de la antigüedad de los trabajadores, pero en todos los casos el grupo con menos antigüedad es el que más accidentes tiene. A pesar de esto, puede apreciarse diferencias entre ellos en lo que a la cantidad de accidentes sufridos por antigüedad se refiere, aunque esto puede deberse a la diferencia de años que hay entre algunos de dichos estudios.

De este modo, según cita Cisnal (2002), más del 50% de los accidentes ocurren en trabajadores con menos de 1 año en el mismo puesto de trabajo (el 43% en los de menos de 7 meses). En cuanto a la gravedad de los accidentes, hablando concretamente de los accidentes mortales, también el 50% ocurren en trabajadores con menos de 1 año de antigüedad (el 40% en los de menos de 7 meses).

Siguiendo con la gravedad de los accidentes, estos porcentajes son bastante distintos a los que presenta Benavides (2009) dónde durante el primer año suceden el 35% de los accidentes graves, muy graves y mortales (los tres primeros meses representan un 8,6, un 4,6 y un 3,6% respectivamente). De este modo la cantidad de accidentes laborales va disminuyendo a lo largo de los meses, siendo inferior al 1% (por mes) cuando la antigüedad es mayor de 1 año, y por debajo del 0,2% con una antigüedad de más de 10 años.

Con porcentajes todavía más bajos encontramos el artículo de Barrasa et al. (2012), aunque hay que tener en cuenta que se trata de un estudio sobre el sector agrario. En dicho artículo se establecen intervalos de antigüedad de cinco años, siendo el grupo de menos antigüedad el que registra un número de accidentes mayor (29,5%). A partir de aquí, la accidentalidad no disminuye de manera totalmente lineal, puesto que el tercer grupo (10-15 años) es el siguiente que mayor accidentalidad ostenta (26%), mientras que los grupos de 5-10 y 15-20 tienen una accidentalidad más baja (en torno al 15%). Si tratamos la gravedad también es el grupo con menos antigüedad el que registra más accidentes mortales, con un 10,6%. A partir de aquí la accidentalidad bajaba, aunque había un repunte para el grupo de 35-40 años de antigüedad.

Lo anterior concuerda con la posibilidad que los trabajadores con más experiencia tengan menos accidentes, pero aquellos que tengan puedan ser más graves. De modo totalmente opuesto, según cita García et al. (2004) “la antigüedad de un trabajador en la empresa no tiene un papel determinante en la gravedad de un accidente”.

Por último trataremos un poco el análisis hecho por el INSHT (2007) sobre la accidentalidad de los trabajadores, puesto que en él no solo explica las características principales de los grupos estudiados, sino que también menciona los datos principales de los accidentes que hayan padecido.

Así, en dicho estudio se clasifican los trabajadores según tres antigüedades:

- Menos de 1 mes: características de incorporación reciente al mercado de trabajo que pueden tener una influencia importante en la ocurrencia de accidentes mortales.
- Entre 1 y 6 meses: poca experiencia, pero puede que ya haya accedido a algún tipo de formación por parte de la empresa y que conozca mejor las características de su puesto e incluso las características organizativas de la empresa.
- Más de 6 meses: probable amplia experiencia. Es un grupo de gran diversidad.

Comparando estos tres grupos entre sí según la gravedad de los accidentes (por cantidad de accidentes mortales), se observó que los trabajadores con antigüedad menor a 1 mes destacaban en el sector Agrario y de Servicios; los trabajadores con antigüedad de entre 1 y 6 meses destacaban en el sector de la Construcción; por último, los trabajadores con antigüedad mayor a 6 meses eran los más destacados en el sector de Industria.

En cuanto a las causas de los accidentes, se observó que la más frecuente para todos los grupos de antigüedad era “método de trabajo inexistente o inadecuado”. Más concretamente, tanto para el primer como para el segundo grupo con menor antigüedad, destacaba como segunda causa la “formación/información inadecuada o inexistente sobre riesgos y medidas preventivas”. Y si, en última instancia, nos fijamos en las causas establecidas dentro de factores individuales en trabajadores de antigüedad menor de 1 mes, se destacó el “incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo” y la “realización de actos inseguros”.

### **3.3.7.3. Ocupación**

La ocupación de los trabajadores accidentados es una de las condiciones laborales que se pretende analizar en este trabajo, tratando de discernir que ocupaciones representan una mayor cantidad de accidentes, una mayor gravedad, etc. Para ello se ha empleado la clasificación de los diferentes grupos de ocupación CNO-94 (Clasificación Nacional de Ocupaciones). Se ha utilizado esta y no la más reciente CNO-11 porque, a excepción del último año, todos los analizados contaban con la clasificación antigua. De este modo se evitan posibles errores en el cambio de clasificación para todos los años hasta 2010. Por el mismo motivo, los datos del año 2011 pueden contener errores al transferirlos a la clasificación CON-94 y, por tanto, la lectura de los resultados obtenidos deberá ser teniendo en cuenta este hecho. Dicho esto, la clasificación utilizada de los grupos de ocupación es la siguiente:

- Dirección de las empresas y Administraciones Públicas
- Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
- Técnicos y profesionales de apoyo
- Empleados de tipo administrativo
- Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad
- Dependientes de comercio y asimilados
- Trabajadores cualificados en la agricultura
- Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas
- Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria
- Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados

- Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados
- Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores
- Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes)
- Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte
- Trabajadores no clasificables

Ya de inicio podemos plantear el hecho de que sufren más accidentes aquellos trabajadores que desempeñan las ocupaciones con más riesgos. Esto también está relacionado a su vez con el sector de actividad en que se desempeña dicha ocupación. Por ejemplo, si tenemos en cuenta los sectores agrícola, de construcción, de industria y de servicios, ya podemos entrever que el que acarreará una siniestralidad mayor será la construcción, no solo por los riesgos propios de las tareas que se desempeñan, sino porque estas se realizan en entornos siempre cambiantes.

De este modo y según citan distintos artículos (UGT, 2009; INSHT, 2007; INSHT, 2010), podemos ver que aquellas ocupaciones que acarrearán una mayor siniestralidad están relacionadas con este sector. Así, según cita UGT (2009) el grupo de ocupación con mayor siniestralidad a lo largo de los años del estudio fue “trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria”; en segundo y tercer lugar respectivamente estaban “trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad” y “operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores”.

Tanto el primer como el tercer grupo de ocupación mencionados, coinciden con dos de los cinco grupos destacados por INSHT (2007) y INSHT (2010), aunque estos dos estudios tratan sobre los accidentes laborales mortales. Dicho esto, en el estudio del INSHT (2007), se encontró que el grupo de ocupación de “trabajadores cualificados de la construcción” fue el que más siniestralidad supuso, representando más de un 30% del total de accidentes. Los grupos de ocupación que seguían eran “Peones” (20,5%), “Conductores operadores de maquinaria móvil” (11,9%), “Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia y construcción de maquinaria” (10,7%) y “Operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija” (8,6%). Estos cinco grupos de ocupación suponían más de un 85% del total de accidentes investigados. Estos porcentajes son muy similares a los del INSHT (2010). La única variación es que las dos últimas ocupaciones intercambian su posición en dicha lista. Cabe destacar

también, que dentro de la ocupación de “Peones” destacaban los “Peones de la construcción” con casi la mitad de accidentes mortales de la misma.

En los dos estudios las causas que se encontraron de dichos accidentes eran muy variadas y van desde aquellas relacionadas con la organización del trabajo y la tarea, factores individuales, o la prevención intrínseca de máquinas y herramientas.

Una vez vistos los grupos de ocupación con más siniestralidad, también resulta interesante comparar estos grupos con aquellos que tienen la menor accidentalidad. Por ejemplo, según citan UGT (2011) y UGT (2012), los peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes son los que presentan más accidentes. En el lado opuesto los directores y gerentes son los que presentan menos. Cuando hablamos de gravedad, las ocupaciones con menos accidentes mortales son los técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y enseñanza, otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales y los trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas.

Con esto podemos plantear la idea de que los grupos de ocupación más cualificados y/o con mayor nivel jerárquico son aquellos que experimentan una siniestralidad laboral menor y una gravedad más baja en caso de que el accidente se produjera. Un hecho parecido es el que presenta el estudio de Alba et al. (2009) en el que habla de la incapacidad temporal (IT) de los trabajadores. En este estudio se cita que a mayor nivel de responsabilidad en una empresa se observa una menor probabilidad de IT y, en caso de que esta se produjera, una menor duración en comparación con peones u obreros. Dicho de otro modo, la mayor incidencia y reincidencia de Incapacidad Temporal se da entre aquellos trabajadores menos cualificados.

Para finalizar hablaremos de los accidentes que se producen *in itinere*. Según citan UGT (2011) y UGT (2012) los grupos de ocupación que más accidentes han sufrido son los trabajadores de los servicios de restauración y comercio. Por el contrario, los menos accidentados son los trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero. Esto último coincide, en parte, con Gómez et al. (2009) en que se destaca que los menos accidentados son los trabajadores cualificados en el sector agrario. En cambio no coincide con los más accidentados, que son los conductores y operadores de maquinaria, seguidos de los peones, tanto del sector agrario, como la construcción, industria o el transporte y de los trabajadores cualificados en la construcción y, con menor porcentaje, de la industria.

En cuanto a la gravedad en accidentes *in itinere*, según citan UGT (2011) y UGT (2012), los que presentan una mayor mortalidad son los peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes, con el mismo número de muertes que los trabajadores cualificados de las industrias manufactureras. El grupo con menos accidentes son los de operadores de instalaciones y máquinas fijas y montadores, seguido de los directores y gerentes y el de Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza. Esto concuerda con lo dicho anteriormente, de que aquellos trabajadores en grupos de ocupación de mayor cualificación y/o nivel jerárquico son los menos accidentados y con menor gravedad.

#### **3.3.7.4. Tipo de contrato**

En este estudio trataremos de analizar la accidentalidad según la condición laboral del tipo de contrato, para evaluar la cantidad de accidentes que hay en función del tipo que sean, la gravedad, etc. Con tal de elaborar dicho análisis estableceremos una división de los contratos en dos grupos y cinco subgrupos del siguiente modo:

- Contratos indefinidos
  - A tiempo completo
  - A tiempo parcial
  - Fijo discontinuo
- Contratos temporales
  - A tiempo completo
  - A tiempo parcial

Antes de continuar, es necesario mencionar que no se he encontrado suficiente información para poder describir el conocimiento actual sobre los subgrupos mencionados en el párrafo anterior (a tiempo completo, a tiempo parcial y fijo discontinuo). Así pues, lo descrito a continuación trata sobre los dos grupos principales: contratos indefinidos y contratos temporales.

Si analizamos la bibliografía estudiada para este caso, podemos ver que hay disparidad de conclusiones. De este modo, hay artículos que concuerdan en que los trabajadores con contrato temporal son los sufren una mayor cantidad de accidentes, frente a una menor cantidad por parte de los trabajadores con contratos indefinidos (Cisnal et al., 2002; García et al., 2004; UGT, 2009). En el primero se menciona esta diferencia, que porcentualmente consiste en unos 10 puntos. La UGT únicamente menciona que el porcentaje de accidentes de trabajo entre trabajadores con contrato

temporal supera de largo el 50% del total durante los años de dicho estudio. Este hecho confirmaría que la precariedad laboral es una realidad de nuestra sociedad, ratificándola así como una causa de la siniestralidad en España.

También concuerda en cierto modo con lo anterior el estudio de Gómez et al. (2009), en que se trata la accidentalidad in itinere y se obtienen como resultados que los accidentes sufridos por los trabajadores de contrato temporal suponen aproximadamente el 57% del total, mientras que los de contrato indefinido representan un 39%. En este punto se hace mención a que estos datos concuerdan con los resultados que obtuvieron al analizar los datos por sectores de actividad, puesto que la construcción era el más afectado y es también este sector el que tiene mayor número de contratos temporales.

En este último punto también coincide el INSHT (2010) constatando que el sector de actividad de la construcción es el que presenta una mayor proporción de accidentes de trabajadores temporales (51,6%). A partir de aquí discrepa en parte con los artículos mencionados anteriormente, puesto que cuando se trata de accidentes mortales son los trabajadores con contratos indefinidos los más afectados (con un 46% del total) y no los trabajadores con contratos temporales (con un 39% del total). Entre las causas encontradas para los trabajadores de contratos temporales, se observó que estaban relacionadas con la información sobre riesgos, problemas en la adopción de medidas preventivas, etc. Para los trabajadores indefinidos, las causas estaban relacionadas con el método de trabajo y deficiencias en la evaluación de riesgos.

Al contrario que en el anterior punto, Cisnal (2002) encontraba que para los accidentes mortales, un 57% de los trabajadores tenían contratos temporales y un 39% contratos indefinidos. Así se resaltaban como causas de dicha accidentalidad en los trabajadores de contratos temporales, la mayor inexperiencia y desconocimiento de los procesos productivos derivados del medio laboral en que se desarrolla el trabajo y como consecuencia un mayor acúmulo de riesgos laborales. A pesar de ello destacaba la mención de que el tipo de contrato de trabajo no era un factor decisivo en los accidentes mortales.

De modo totalmente opuesto, García et al (2004) dice que un contrato temporal puede aparecer como determinante de una mayor gravedad al sufrir un accidente. También apunta que a medida que aumenta la edad del trabajador es más probable que el accidente sea más grave, sea cual sea su tipo de contrato.



Así como se ha expuesto que varios artículos observan una mayor accidentalidad para los trabajadores temporales que para aquellos con contratos indefinidos, también se han hallado otros estudios que concluyen lo contrario (Benavides, 2009) en que destacan los trabajadores indefinidos (con cerca de un 40%) por sobre de los temporales (con cerca de un 37%).

Del mismo modo, y pese a que hay que tener presente que es un estudio sobre el sector agrario, Barrasa et al. (2012) cita que los trabajadores con contrato indefinido son los que más accidentes sufren con un 41% del total seguidos de los trabajadores con contrato temporal con un 10% del total. Otros tipos de contrato tenían porcentajes por debajo del 4% y, finalmente del 40% de los casos no se disponía del tipo de contrato.

Si también observamos la gravedad de los accidentes en dicho sector (Barrasa et al., 2012), se puede ver que los porcentajes de accidentes laborales son mucho más elevados en contratos temporales (aproximadamente un 17%) que en contratos indefinidos (aproximadamente un 3%), aunque cabe destacar el hecho que un 95% de trabajadores temporales tenían menos de 5 años de experiencia.

Por último también es interesante hablar de la duración de las bajas de los trabajadores según el tipo de contrato y la frecuencia con que se repiten. Este es un tema en el cual varios autores coinciden en que la duración de la baja aumenta cuando el trabajador tiene un contrato indefinido (Martín y Moral de Blas, 2005; Alba et al., 2009).

Así, según Martín y Moral de Blas (2005) la duración de las bajas es dos días mayor en los trabajadores con contrato indefinido que para aquellos con contrato temporal. Esto se cumple para los trabajadores con salarios bajos, pero se modifica al cambiar de estrato salarial. Es decir, para los trabajadores con salarios elevados, son los trabajadores con contrato temporal los que tienen una duración injustificada de las bajas más largas.

Según Alba et al. (2009), que trata sobre la incapacidad temporal (IT), tener un contrato indefinido aumenta probabilidad de experimentar un proceso de IT y la duración de dicha incapacidad. Cabe mencionar que este hecho tiene una mayor incidencia y reincidencia entre los trabajadores menos cualificados (según grupos de cotización de la Seguridad Social), y con contrato indefinido.

## **4. Metodología**

### **Fuentes de datos y enumeración de variables**

Toda la información utilizada para elaborar el análisis empírico de las variables relevantes para la realización de este trabajo se ha obtenido de las bases de datos y anuarios estadísticos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEYSS: [www.empleo.gob.es](http://www.empleo.gob.es)). La información utilizada comprende el período de 1999 a 2011.

Respecto a las variables utilizadas para elaborar este trabajo, podemos dividir las en dos grupos:

- **Principales.** Comprenden las cuatro condiciones laborales a estudiar: Situación profesional, Ocupación, Antigüedad en el puesto de trabajo y Tipo de contrato.
- **Secundarias.** El resto de dimensiones consideradas, asociadas a la accidentalidad laboral: Sector de actividad, Forma o contacto que ocasionó la lesión, Descripción de la lesión, Comunidad autónoma, Gravedad del accidente y Lugar de ocurrencia.

Los diferentes subgrupos de las variables principales han sido anteriormente descritos en el Marco teórico. Tanto estos como los diferentes subgrupos de las variables secundarias serán listados en cada gráfico (del apartado 5. Análisis de resultados) en que sean necesarios, para su sencilla comprensión.

Una vez descritas las variables, debe aclararse que se ha realizado dos análisis diferenciados. El primero, consiste en el análisis del número de accidentes laborales desde 1999 a 2011, que corresponde al período de tiempo en que existen datos disponibles en la web del Ministerio (hay variables de las que solo se tienen datos entre 2003 y 2011).

El segundo, consiste en el análisis del número de jornadas no trabajadas por accidentes con baja. Del mismo modo que en el análisis del número de accidentes, se tienen datos en los períodos de 1999 a 2011 y de 2003 a 2011.

Para llevar a cabo estos dos análisis se ha utilizado el mismo método, que se explica a continuación.

### **Método de análisis**

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado un análisis de tipo descriptivo de los datos disponibles, recogidos del MEYSS. Para esto, se ha utilizado un conjunto de gráficos lineales que permite observar la relación entre la evolución temporal de los datos obtenidos y los diferentes subgrupos de una variable, ya sea principal o secundaria.

Cabe decir que en los gráficos realizados (tanto de accidentes laborales como de jornadas no trabajadas) se puede observar la relación entre dos variables. Este conjunto de variables en un mismo gráfico puede ser de dos tipos:

- Dos variables principales: permite observar la relación de dos condiciones laborales entre sí, así como su evolución a lo largo del período.
- Una variable principal y una secundaria: permite observar el comportamiento de una condición laboral con otras variables relacionadas con la accidentalidad.

## **5. Análisis de resultados**

Esta sección muestra los resultados del análisis llevado a cabo sobre la accidentalidad en España. En primer lugar, se muestran los resultados por número de accidentes. Este análisis descriptivo muestra la distribución de los accidentes laborales en España de tres de las condiciones laborales a estudiar (*Ocupación, Antigüedad en el puesto de trabajo y Tipo de contrato*) cruzadas entre sí; es decir, muestra la distribución de accidentes por una condición laboral y según otra (p.ej. Accidentes según ocupación, por antigüedad en el puesto de trabajo). El análisis también muestra la distribución de accidentes en España de estas tres condiciones laborales según los factores que siguen: sector de actividad, forma o contacto que ocasionó la lesión, descripción de la lesión y Comunidad Autónoma.

En segundo y último lugar, se presentan los resultados del análisis de las jornadas no trabajadas por accidentes laborales en España. A través de este análisis descriptivo es posible observar la distribución de las jornadas no trabajadas en España de las condiciones laborales a estudiar (*Situación profesional, Ocupación, Antigüedad en el puesto de trabajo y Tipo de contrato*) según la gravedad del accidente y el lugar de ocurrencia.

Los datos disponibles en el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) permiten analizar la tendencia, tanto del número de accidentes laborales como de las jornadas no trabajadas, durante el período de 1999 a 2011. No obstante, hay algunas distribuciones en las que los datos solo nos permiten observar la tendencia durante el período de 2003 a 2011.

## **5.1. Accidentalidad en España**

Esta sección muestra el análisis del número de accidentes laborales con baja y en jornada de trabajo en España entre los años 2003 y 2011 (en alguno de los casos se tienen datos desde 1999 hasta 2011). El análisis se centra en las diferencias potenciales que existen en cada una de las condiciones laborales a estudiar en este trabajo; es decir, ocupación, tipo de contrato y antigüedad en el puesto de trabajo. La condición de *situación profesional* se analiza en el apartado 5.2. de jornadas no trabajadas.

### **5.1.1. Análisis de los accidentes en función del sector de actividad**

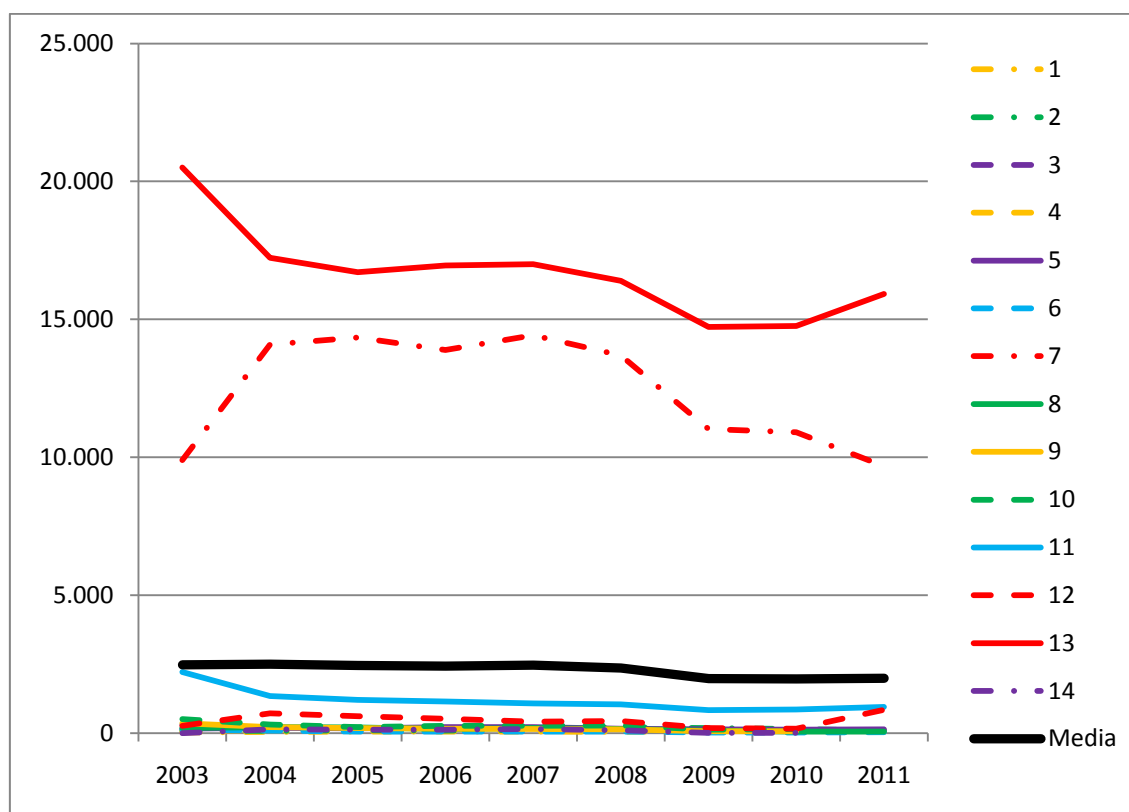
En este apartado se analizarán los accidentes con baja en jornada de trabajo en función del sector de actividad y según tres condiciones laborales distintas: Ocupación, antigüedad y tipo de contrato.

#### **5.1.1.1. Análisis de los accidentes en función del sector de actividad, por Ocupación**

Las figuras 5.1 a 5.4 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por ocupación del trabajador accidentado, según el sector de actividad en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.1 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector Agrario, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 34.710 en 2003 a 27.886 en 2011. Esto equivale a un descenso del 19,66% en el número de accidentes. Algo que destaca es el hecho de que, a excepción de algunos grupos de ocupación, el resto crece o decrece de un modo bastante estable; es decir, no se aprecian grandes picos en sus líneas de tendencia.

Figura 5.1 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

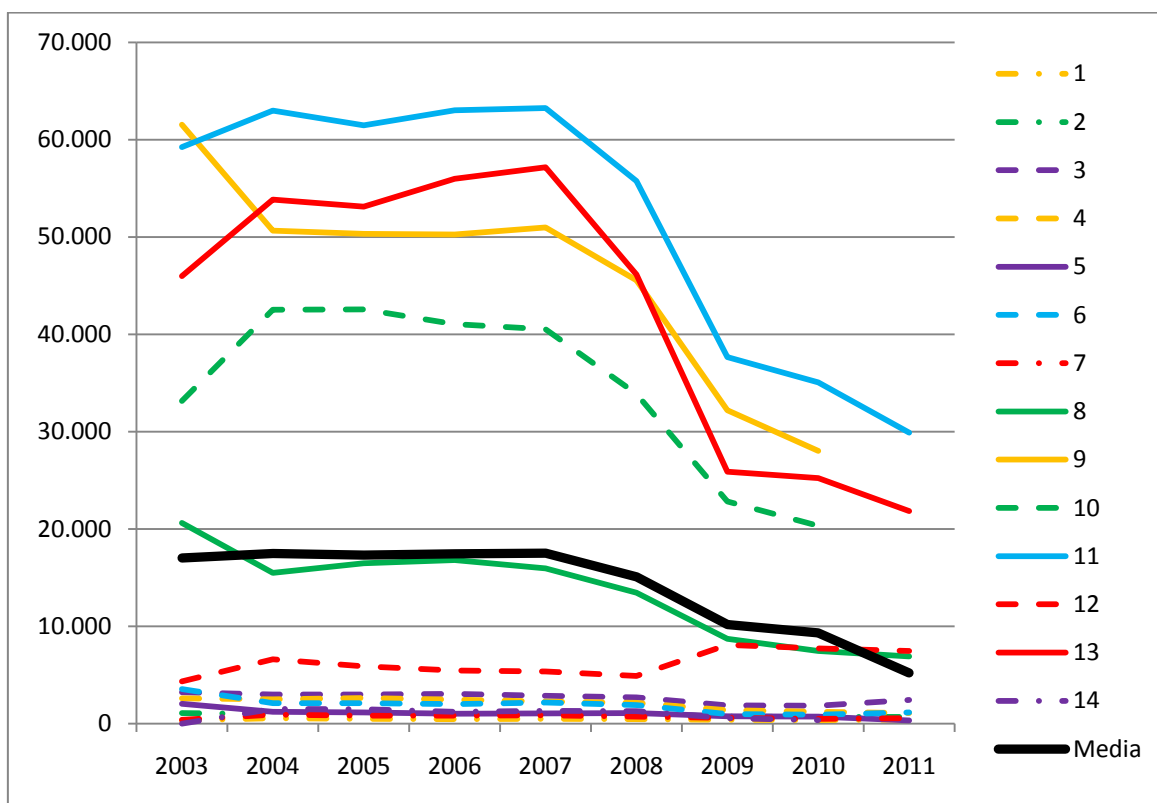
En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores en el sector Agrario, podemos ver que hay dos ocupaciones que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 2.000 y 2.500 accidentes laborales durante éste período. Estas ocupaciones son: Peones (13) y Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7). En las dos ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 22,33% (14) y 2,21% (7).

Por último, también cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1) y de Trabajadores no cualificados en servicios (12), puesto que su número de accidentes laborales ha aumentado un 328,57% y un 222,61% respectivamente.

La figura 5.2 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Industria, por ocupación del trabajador accidentado en España

entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse claramente que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 237.967 en 2003 a 72.666 en 2011. Esto equivale a un descenso del 69,46% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.2 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

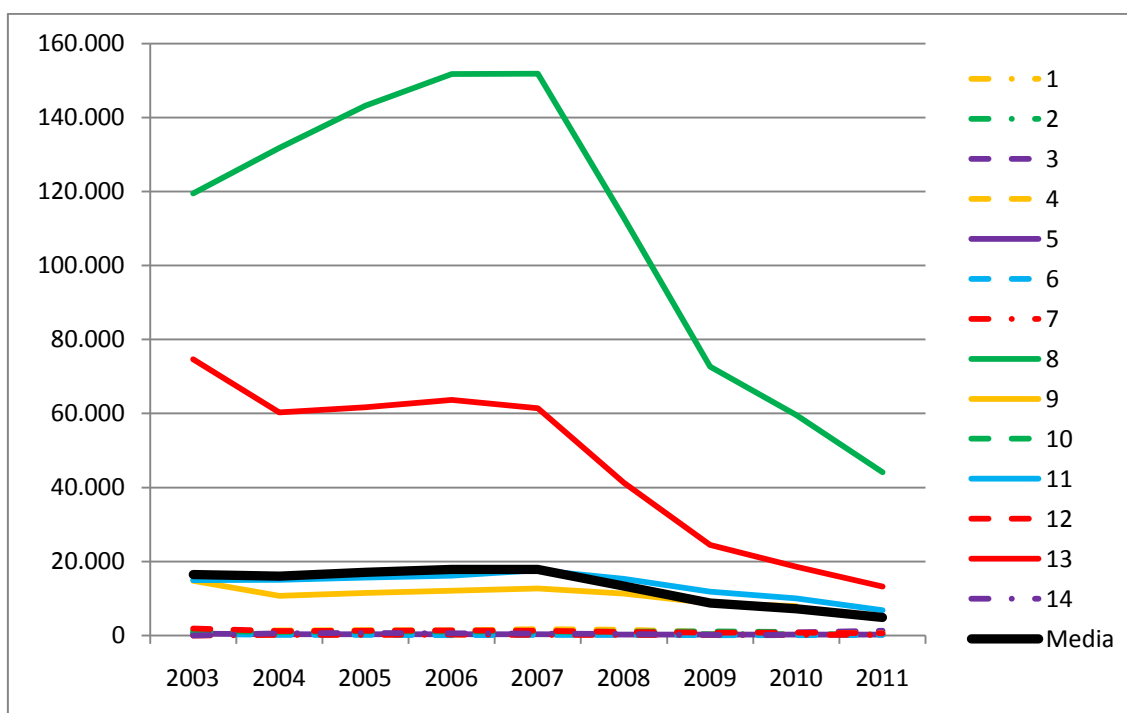
En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores en el sector de Industria, podemos ver que hay varios grupos de ocupación que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 17.000 accidentes laborales durante la mayor parte de éste período. Estas cuatro ocupaciones son: Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Peones (13), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (9) y Trabajadores cualificados

de artes gráficas textil (10). En todas estas ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 54,47% (9), 38,71% (10), 49,51% (11) y 52,50% (13).

Por último, cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1), Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7) y de Trabajadores no cualificados en servicios (12), puesto que son los únicos grupos de ocupación en qué el número de accidentes laborales ha aumentado: un 21,82% (1), un 45,21% (7) y un 72,52% (12).

La figura 5.3 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de la Construcción, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 230.735 en 2003 a 67.801 en 2011. Esto equivale a un descenso del 70,62% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.3 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Construcción, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

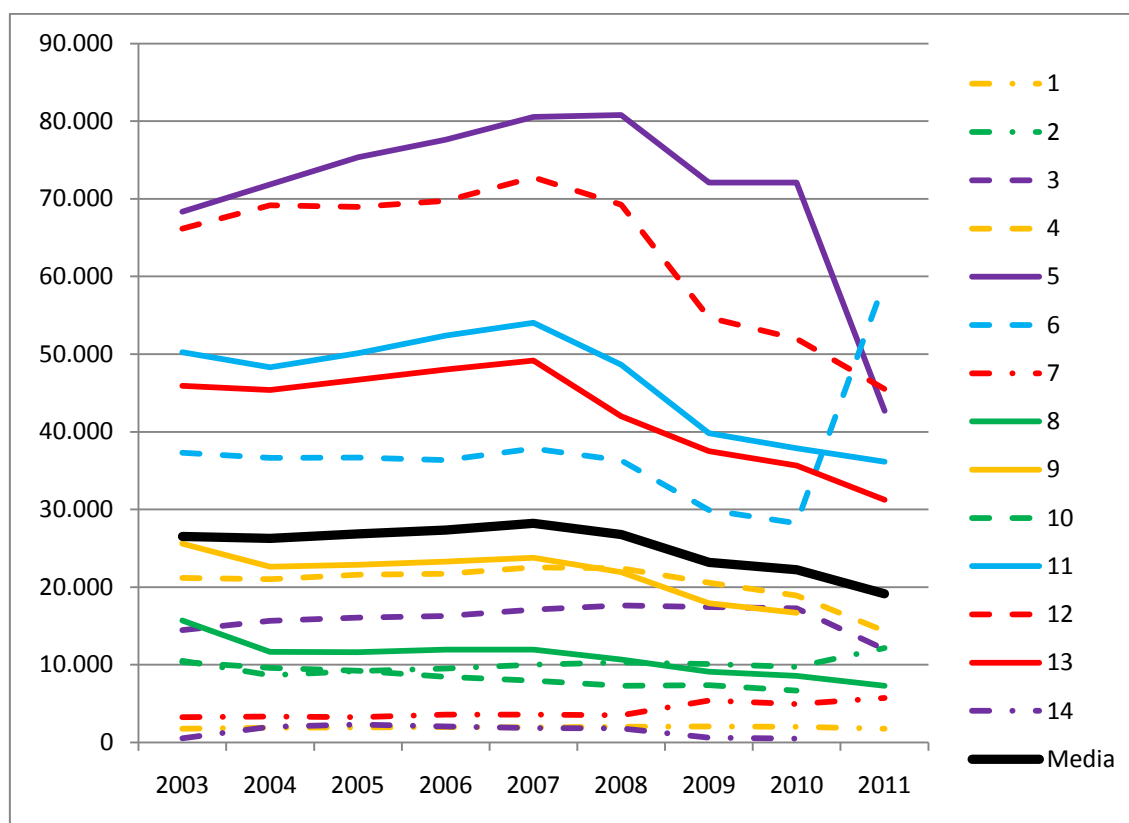


En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores en el sector de la Construcción, podemos ver que hay dos ocupaciones que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 15.000 accidentes laborales durante éste período. Estas ocupaciones son: Trabajadores cualificados de la construcción (8) y Peones (13). En ambas ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 63,05% (8) y 82,28% (13). A parte de estas, también destacan dos ocupaciones con un valor muy cercano a la media: Operadores de instalaciones y maquinaria (11) y Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (9).

Por último, merece la pena destacar los grupos de Dirección de las empresas (1), de Técnicos y profesionales de apoyo (3) y de Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7), puesto que son las únicas ocupaciones en que el número de accidentes laborales ha aumentado: un 118,67% (1), un 50,53% (3) y un 20,92% (7).

La figura 5.4 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Servicios, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 371.312 en 2003 a 268.257 en 2011. Esto equivale a un descenso del 27,75% en el número de accidentes.

Figura 5.4 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes laborales en el sector de Servicios, podemos ver que hay cinco ocupaciones que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 25.000 accidentes laborales durante éste período. Estas ocupaciones son: Trabajadores de servicios de restauración (5), Trabajadores no cualificados en servicios (12), Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Peones (13) y Dependientes de comercio y asimilados (6). El número de accidentes laborales disminuye durante este período en todas estas ocupaciones salvo una: un 37,50% (5), un 28,03% (11), un 31,20% (12) y un 31,92% (13).

Si prestamos atención al grupo de Dependientes de comercio y asimilados (6) vemos que al final de este período ha aumentado en un 59,01% su cantidad de accidentes

laborales, pero destaca mucho el hecho de que este aumento se ha producido en el último año estudiado. Así pues, como la tendencia de esta ocupación durante el último año es tan dispar al resto, cabe pensar en la posibilidad de un error en los datos, probablemente debido al cambio de clasificación de las ocupaciones (de CNO-94 a CNO-11). Si no tenemos en cuenta el último año de este período, la ocupación de Dependientes de comercio y asimilados (6) habría reducido su número de accidentes en un 24,48%.

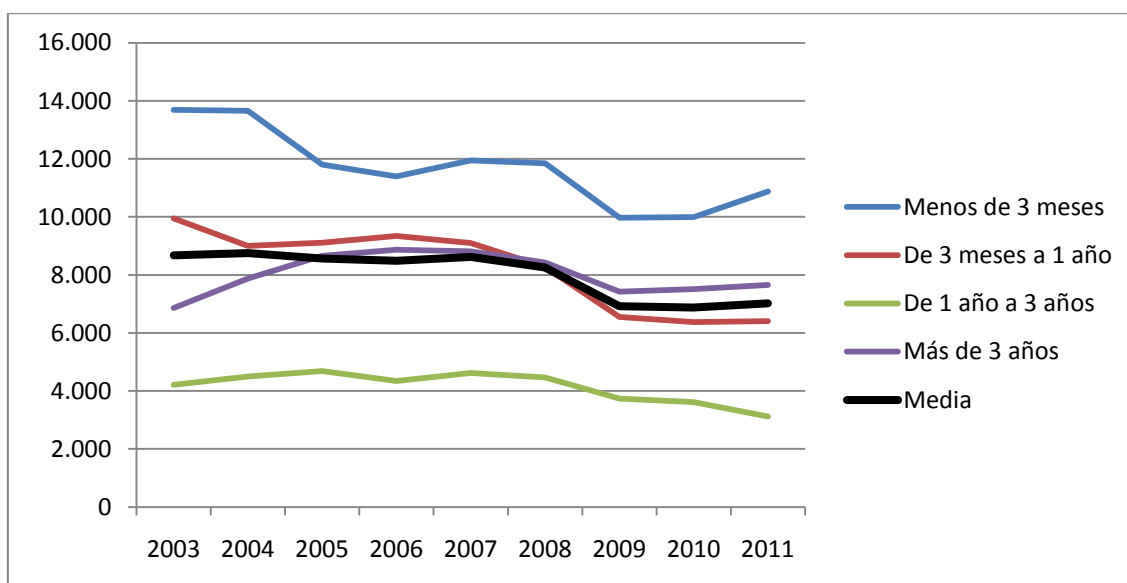
Por último, también cabe destacar los grupos de Técnicos y profesionales, científicos (2) y de Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7), puesto que son las dos únicas ocupaciones en que ha aumentado el número de accidentes laborales: un 16,00% (2) y un 75,25% (7).

#### 5.1.1.2. Análisis de los accidentes en función del sector de actividad, por Antigüedad

Las figuras 5.5 a 5.8 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por antigüedad en el puesto de trabajo del trabajador accidentado, según el sector de actividad en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.5 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector Agrario, por antigüedad del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. Puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 34.710 en 2003 a 28.059 en 2011. Esto equivale a un descenso del 19,16% en el número de accidentes.

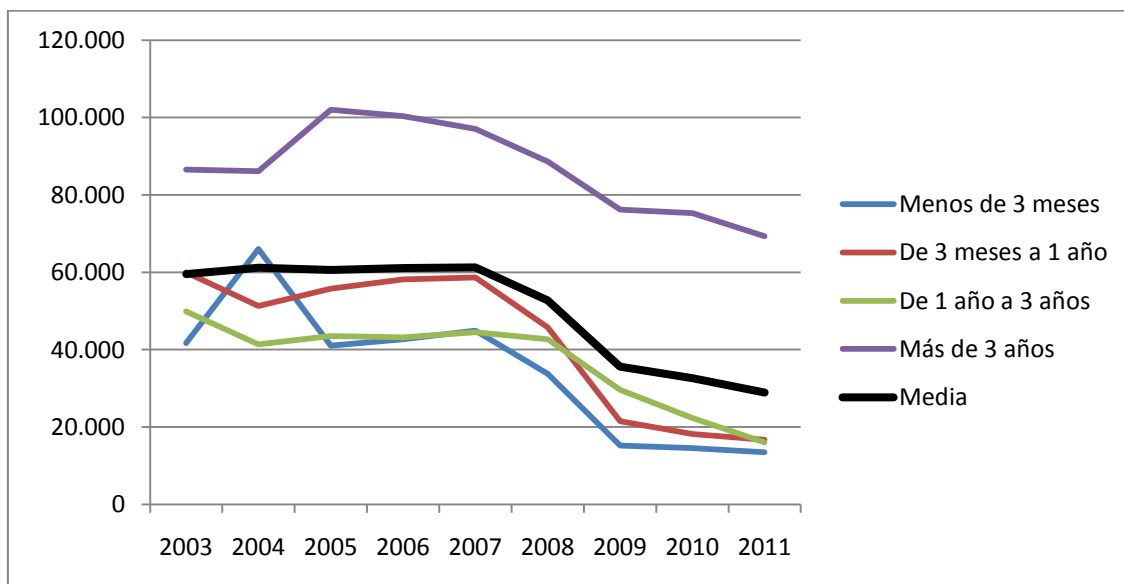
Figura 5.5 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por antigüedad.



En cuanto a la distribución por antigüedad de los accidentes labores en el sector Agrario, podemos ver que un grupo de antigüedad destaca por encima de la media y que sitúa dicho valor entre los 7.000 y 9.000 accidentes laborales durante éste período. Este grupo de antigüedad, *Menos de 3 meses*, disminuye un 20,55% de forma escalonada a lo largo de este período. A continuación encontramos los grupos *De 3 meses a 1 año* y de *Más de 3 años* con valores muy próximos a la media y, finalmente el grupo *De 1 año a 3 años* es el que presenta una menor accidentalidad. De estos tres grupos de antigüedad, el de *Más de 3 años* es el único que aumenta su número de accidentes (un 11,64%) mientras que los otros dos lo disminuyen: *De 3 meses a 1 año* un 35,58% y *De 1 año a 3 años* un 26,00%.

La figura 5.6 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Industria, por antigüedad del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse claramente que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 237.967 en 2003 a 115.440 en 2011. Esto equivale a un descenso del 51,49% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la mayoría de los grupos de antigüedad empiezan a disminuir su número de accidentes.

Figura 5.6 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por antigüedad.

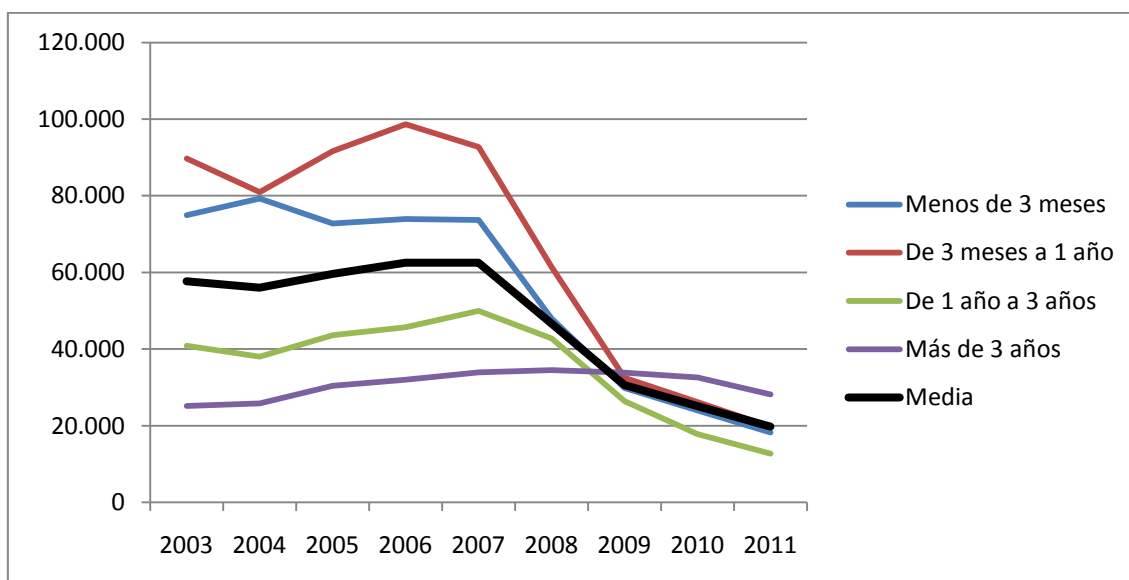


En cuanto a la distribución por antigüedad de los accidentes labores en el sector de Industria, podemos ver que hay un grupo de antigüedad que está muy por encima de la media y que es el responsable de que este valor medio esté entorno a 60.000 accidentes laborales hasta 2007 y que solo baja hasta 30.000 en 2011. Este grupo de antigüedad es el de *Más de 3 años* y es el que presenta una menor reducción en su

cantidad de accidentes (un 19,87%). Los otros grupos de antigüedad se encuentran por debajo de la media y cuesta ver cuál es el que representa un mayor número de accidentes. Sin embargo, el grupo *De 3 meses a 1 año* es el que se encuentra por encima de los otros durante un mayor período de tiempo. Una vez dicho esto, puede observarse que estos tres grupos de antigüedad tienen una tendencia similar (a excepción de un pico del grupo de *Menos de 3 meses*) así como un porcentaje parecido en cuanto al descenso de accidentes se refiere: *Menos de 3 meses* un 67,66%, *De 3 meses a 1 año* un 72,23% y *De 1 año a 3 años* un 67,90%.

La figura 5.7 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de la Construcción, por antigüedad del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse una clara tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 230.735 en 2003 a 78.966 en 2011. Esto equivale a un descenso del 65,78% en el número de accidentes. Este decrecimiento se concentra sobre todo a partir del año 2007.

Figura 5.7 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de la Construcción, por antigüedad.



En cuanto a la distribución por antigüedad de los accidentes laborales en el sector de la Construcción, podemos ver que hay dos grupos de antigüedad que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 60.000 accidentes laborales durante la primera mitad del período. Una vez pasado el año 2007, todos los grupos de antigüedad tienen valores próximos a la media. Los grupos de antigüedad que vemos por encima de la media son los de menor antigüedad, es decir, *De 3 meses a 1 año* y *Menos de 3 meses*. El siguiente grupo que encontramos

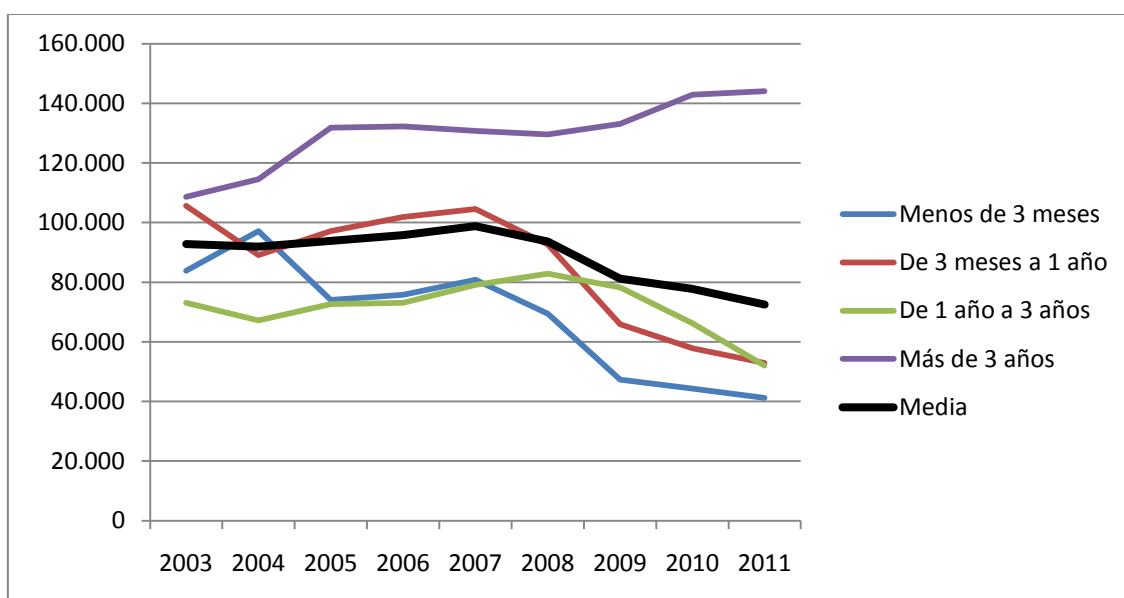
por debajo de la media es el *De 1 año a 3 años* con un comportamiento similar a los dos anteriores. De hecho, estos tres grupos tienen porcentajes de disminución de accidentes muy parecidos: *Menos de 3 meses* un 75,64%, *De 3 meses a 1 año* un 77,96% y *De 1 año a 3 años* un 68,85%.

Por último, el grupo de *Más de 3 años* es el único que presenta una tendencia creciente con un aumento del 11,93% en su cantidad de accidentes. Además es el grupo de antigüedad que se encuentra por encima de la media al finalizar el período.

Cabe destacar que, a diferencia de los otros sectores de actividad analizados, en este se observa que a mayor antigüedad menor número de accidentes (esto no se cumple en los dos grupos de menor antigüedad).

La figura 5.8 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Servicios, por antigüedad del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales (aunque no decrece de modo tan acusado como en los otros sectores de actividad), los cuales pasan de 371.312 en 2003 a 290.119 en 2011. Esto equivale a un descenso del 21,87% en el número de accidentes.

Figura 5.8 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por antigüedad.



En cuanto a la distribución por antigüedad de los accidentes labores en el sector de Servicios, podemos ver que hay un grupo de antigüedad destacado por encima de la media y que es el responsables de que este valor medio esté entre los 8.000 y 10.000

accidentes laborales durante éste período. Este grupo de antigüedad es el de *Más de 3 años* y resulta ser el único que aumenta su número de accidentes (un 32,54%). De los otros grupos de antigüedad, el *De 3 meses a 1 año* es el que tiene unos valores más parecidos a la media.

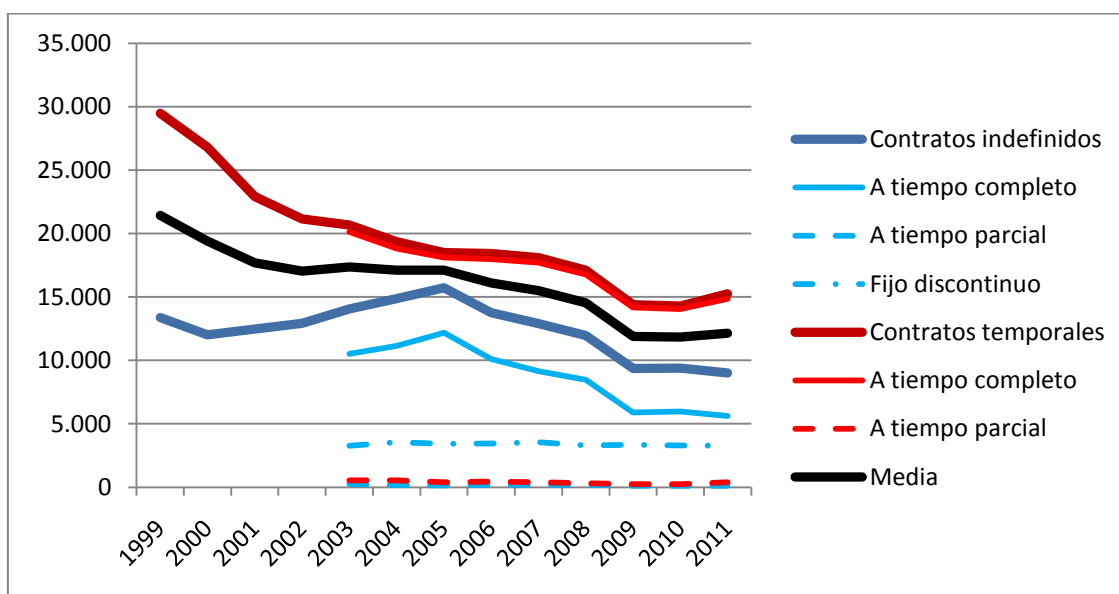
Los tres grupos de antigüedad por debajo de la media reducen su cantidad de accidentes laborales y de estos, los dos grupos de menor antigüedad son los que más lo reducen y de un modo parecido: *Menos de 3 meses* un 50,87%, *De 3 meses a 1 año* un 49,93% y *De 1 año a 3 años* un 28,90%.

### 5.1.1.3. Análisis de los accidentes en función del sector de actividad, por Tipo de contrato

Las figuras 5.9 a 5.12 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por tipo de contrato del trabajador accidentado, según el sector de actividad en España entre 1999 y 2011. En estos gráficos la MEDIA se ha realizado a partir de los dos grupos *Contratos indefinidos* y *Contratos temporales*.

La figura 5.9 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector Agrario, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 42.850 en 1999 a 24.269 en 2011. Esto equivale a un descenso del 43,36% en el número de accidentes.

Figura 5.9 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector Agrario, por tipo de contrato.



En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores en el sector Agrario, podemos ver que los contratos temporales son los que se encuentran por encima de la media durante todo el período y son los responsables de situarla entre los 10.000 y 20.000 accidentes laborales durante éste período. Así, si nos fijamos en los contratos temporales vemos que tanto el conjunto como los distintos tipos de contratos temporales disminuyen su número de accidentes. De este modo el grupo general de Contratos Temporales decrece un 48,28%, los contratos a *tiempo completo* un 26,24% (de 2003 a 2011) y los contratos a *tiempo parcial* un 24,39% (de 2003 a 2011).

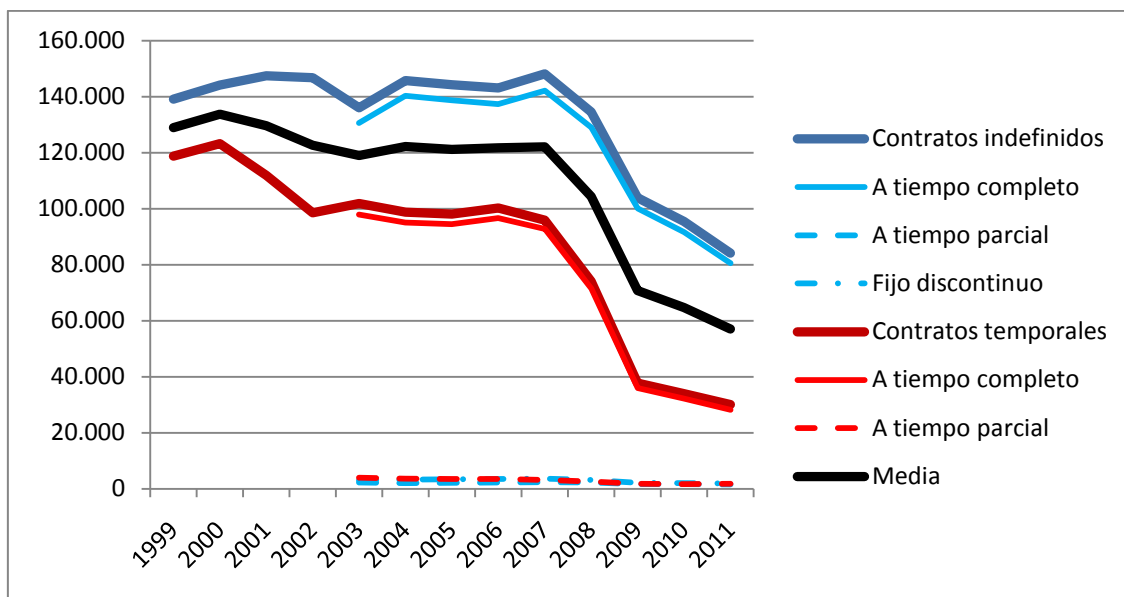
Por otro lado, podemos ver que el conjunto de los Contratos Indefinidos, así como la mayoría de los distintos tipos de contratos indefinidos que engloba, reducen su número de accidentes laborales: Contratos indefinidos un 32,53%, contratos a *tiempo completo* un 46,50% (de 2003 a 2011), contratos a *tiempo parcial* un 55,64% (de 2003 a 2011). Por último y como excepción, vemos que los contratos indefinidos de tipo *fijo discontinuo* tienen un crecimiento no significativo en su cantidad de accidentes laborales del 0,34% (entre 2003 y 2011).

Es importante destacar que, ya sean contratos indefinidos o temporales, los tipos de contrato a *tiempo completo* son los que representan una mayor cantidad de accidentes laborales con un porcentaje respecto al total superior al 84% durante todo el período (de 2003 a 2011).

La figura 5.10 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Industria, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse claramente que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 257.798 en 1999 a 114.199 en 2011. Esto equivale a un descenso del 55,70% en el número de accidentes. Aunque durante todo el período la cantidad de accidentes laborales va disminuyendo, se aprecia que es a partir de 2007 cuando este descenso es mayor.



Figura 5.10 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Industria, por tipo de contrato.



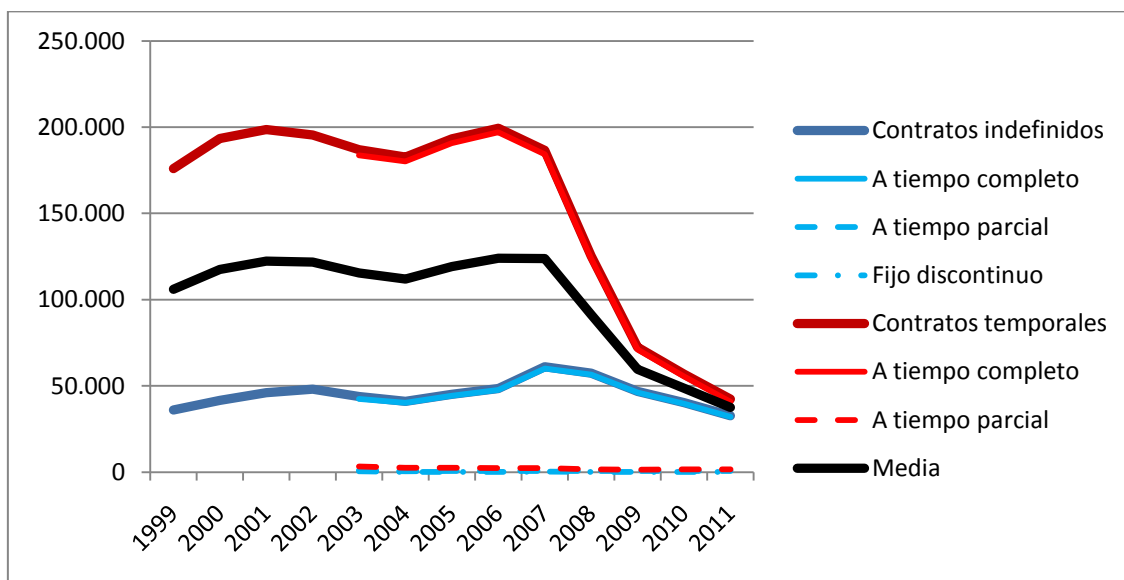
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes laborales en el sector de Industria, podemos ver que los contratos indefinidos son los que se encuentran por encima de la media durante todo el período y son los responsables de situarla en los 130.000 accidentes laborales al principio del período y en los 60.000 al final. Así, si nos fijamos en los contratos indefinidos vemos que tanto el conjunto como los distintos tipos de contratos indefinidos disminuyen su número de accidentes. De este modo el grupo general de Contratos Indefinidos decrece un 39,53%, los contratos a *tiempo completo* un 38,38% (de 2003 a 2011), los contratos a *tiempo parcial* un 29,29% (de 2003 a 2011) y los contratos de tipo *fijo discontinuo* un 36,42% (de 2003 a 2011). En cuanto a los contratos temporales, también ocurre que tanto el conjunto como los distintos tipos de contrato reducen su número de accidentes laborales: el conjunto de Contratos Temporales un 74,65%, los contratos a *tiempo completo* un 71,13% (de 2003 a 2011) y los contratos a *tiempo parcial* un 54,39% (de 2003 a 2011).

Del mismo modo que para el sector Agrario, los tipos de contrato a *tiempo completo* son los que representan una mayor cantidad de accidentes laborales. En este caso, con un porcentaje respecto al total superior al 95% durante todo el período (de 2003 a 2011).

La figura 5.11 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de la Construcción, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable durante la mayor parte del período y que es a partir del año 2007

cuando esta tendencia es decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 211.912 en 1999 a 75.167 en 2011. Esto equivale a un descenso del 64,53% en el número de accidentes.

Figura 5.11 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de la Construcción, por tipo de contrato.



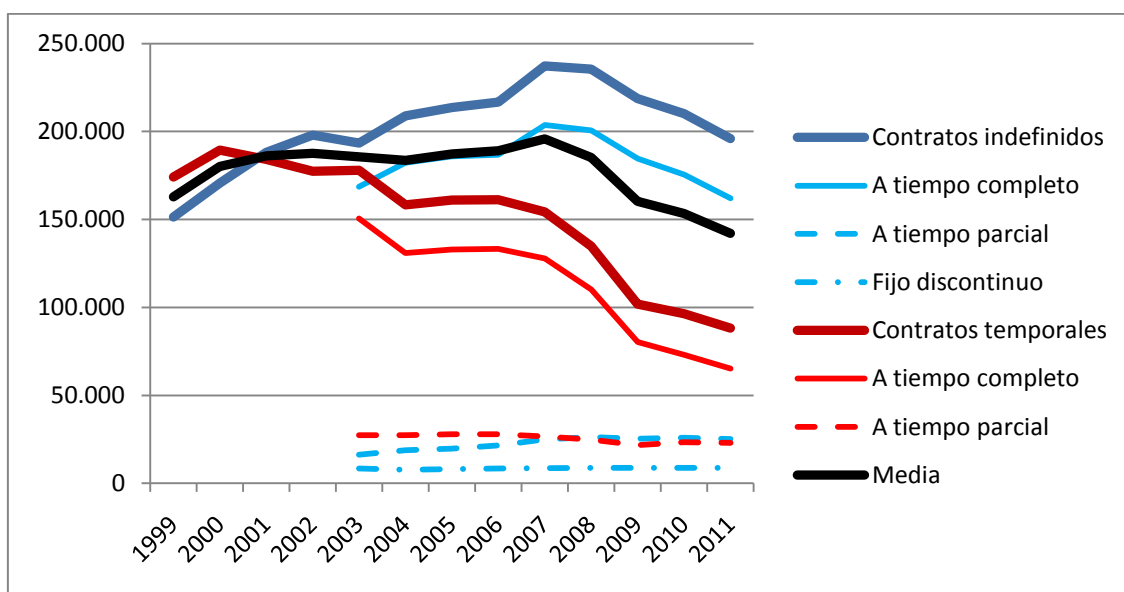
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores en el sector de la Construcción, podemos ver que los contratos temporales son los que se encuentran por encima de la media durante todo el período y son los responsables de situarla alrededor de los 110.000 accidentes laborales al inicio del período y entorno a los 40.000 al final. Así, si nos fijamos en los contratos temporales vemos que tanto el conjunto como los distintos tipos de contratos temporales disminuyen su número de accidentes. De este modo el grupo general de Contratos Temporales decrece un 75,90%, los contratos a *tiempo completo* un 77,77% (de 2003 a 2011) y los contratos a *tiempo parcial* un 51,35% (de 2003 a 2011).

Por otro lado, podemos ver que el conjunto de los Contratos Indefinidos, así como los distintos tipos de contratos indefinidos que engloba, reducen su número de accidentes laborales: Contratos indefinidos un 8,88%, contratos a *tiempo completo* un 24,40% (de 2003 a 2011), contratos a *tiempo parcial* un 38,75% (de 2003 a 2011) y contratos indefinidos de tipo *fijo discontinuo* un 72,52% (entre 2003 y 2011).

De nuevo como en los sectores de actividad anteriores, los tipos de contrato a *tiempo completo* son los que representan una mayor cantidad de accidentes laborales. En este caso, con un porcentaje respecto al total superior al 97% (96,96%) durante todo el período (de 2003 a 2011).

La figura 5.12 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, en el sector de Servicios, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede verse que existe una tendencia de los accidentes laborales entre estable y creciente hasta el año 2007, a partir del cual la tendencia pasa a ser decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 325.528 en 1999 a 284.197 en 2011. Esto equivale a un descenso del 12,70% en el número de accidentes.

Figura 5.12 Accidentes con baja en jornada de trabajo, en el Sector de Servicios, por tipo de contrato.



En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores en el sector de Servicios, podemos ver que los contratos indefinidos son los que se encuentran por encima de la media durante todo el período y son los responsables de situarla entre los 140.000 y los 190.000 accidentes laborales en el período estudiado. Así, si nos fijamos en los contratos indefinidos vemos que tanto el conjunto como la mayoría de los distintos tipos de contratos indefinidos aumentan su número de accidentes. De este modo el grupo general de Contratos Indefinidos aumenta un 29,41%, los contratos *a tiempo parcial* un 54,20% (de 2003 a 2011) y los contratos de tipo *fijo discontinuo* un 4,06% (de 2003 a 2011). Los tipos de contrato *a tiempo completo* son la excepción y se reducen un 3,91%.

Por el contrario, en los contratos temporales, tanto en el conjunto como en los distintos tipos de contrato, se reducen el número de accidentes laborales: el conjunto de Contratos Temporales un 49,33%, los contratos *a tiempo completo* un 56,64% (de 2003 a 2011) y los contratos *a tiempo parcial* un 16,13% (de 2003 a 2011).

Por último, se mantiene el patrón visto en los demás sectores de actividad anteriores, y los tipos de contrato *a tiempo completo* son los que representan una mayor cantidad de accidentes laborales. En este caso, con un porcentaje respecto al total superior al 80% (79,97%) durante todo el período (de 2003 a 2011).

### **5.1.2. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad**

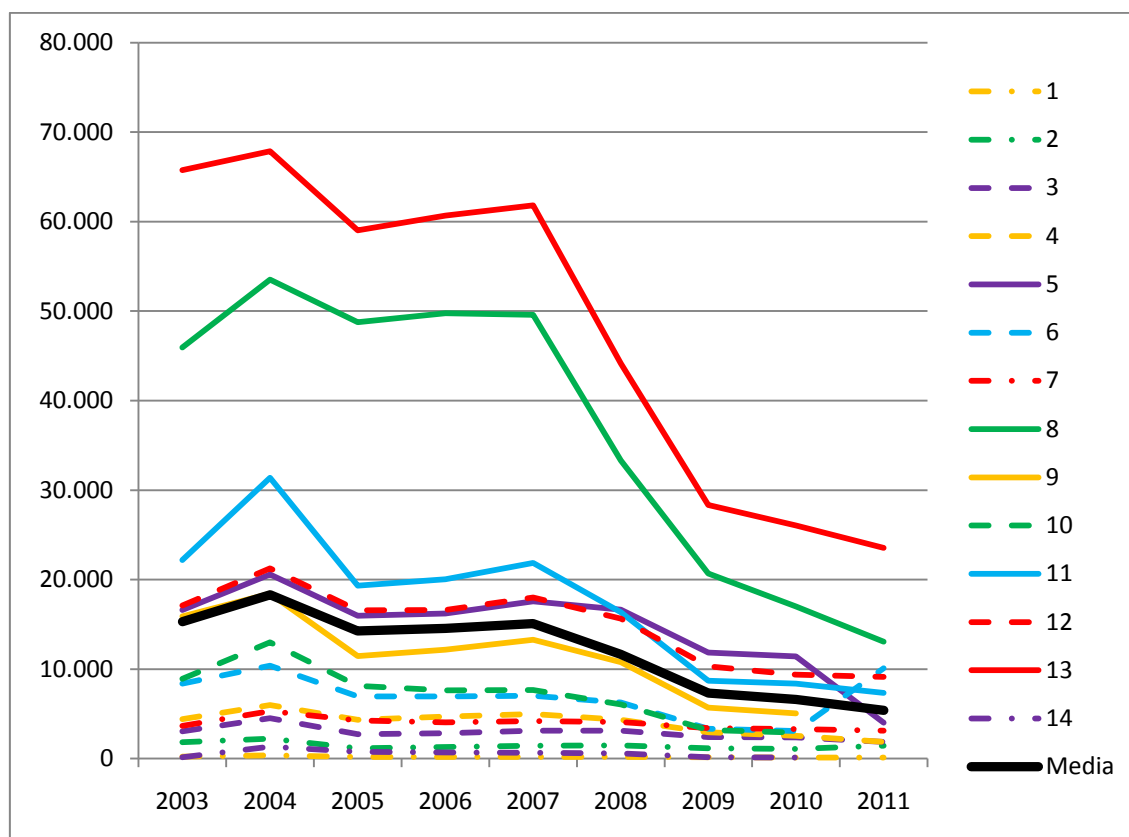
En este apartado se analizarán los accidentes con baja en jornada de trabajo en función de la antigüedad según la ocupación del trabajador, el tipo de contrato, la forma o contacto que ocasionó la lesión, la descripción de la lesión y la Comunidad Autónoma en que se produjo el accidente.

#### **5.1.2.1. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad, por Ocupación**

Las figuras 5.13 a 5.16 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por ocupación del trabajador accidentado, según la antigüedad del trabajador en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.13 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 229.207 en 2003 a 80.871 en 2011. Esto equivale a un descenso del 64,72% en el número de accidentes. Destaca que es a partir del año 2007 cuando el descenso del número de accidentes es más pronunciado.

Figura 5.13 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por ocupación.



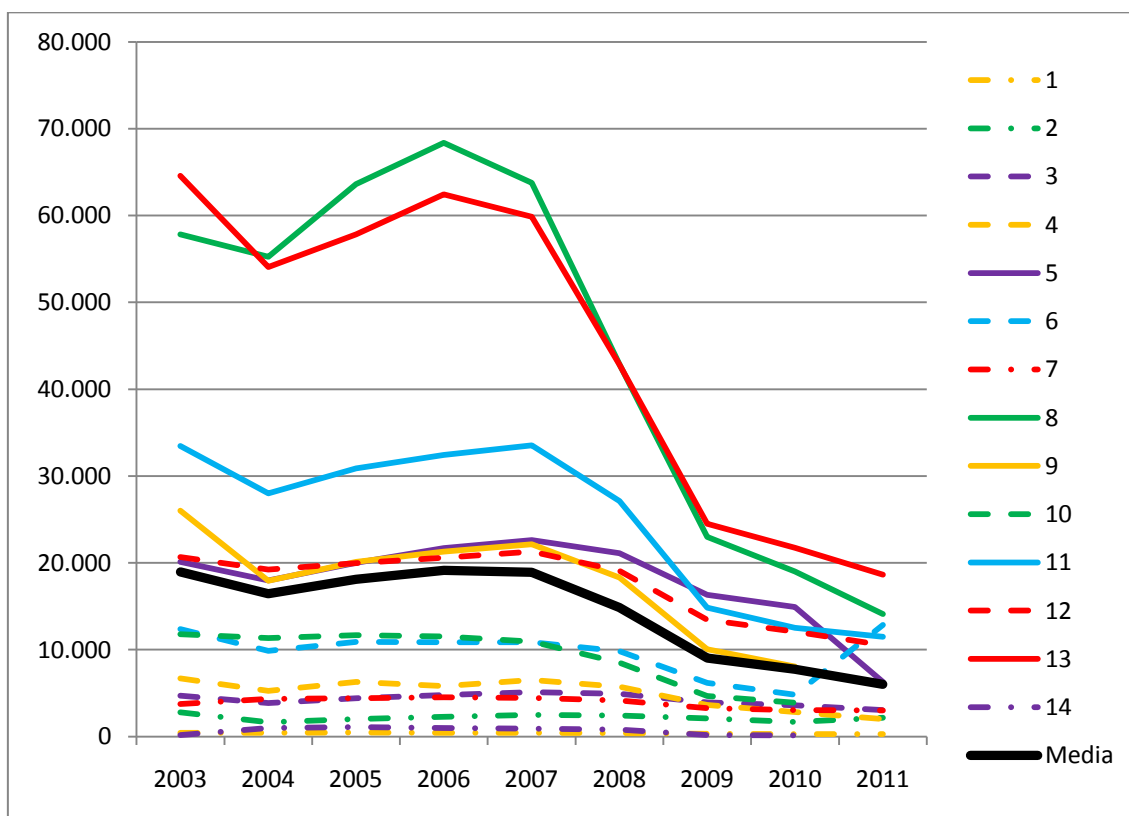
**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores con antigüedad de menos de 3 meses, podemos ver que hay cinco ocupaciones que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 15.000 accidentes laborales al principio del período y a 5.000 al final. Estas ocupaciones son: Peones (13), Trabajadores cualificados de la construcción (8), Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Trabajadores no cualificados en servicios (12) y Trabajadores de servicios de restauración (5). En todas estas ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 75,81% (5), 71,54% (8), 66,87% (11), 46,69% (12) y 64,19% (13).

Por último, también cabe destacar el grupo de Dependientes de comercio y asimilados (6) puesto que es la única ocupación en que el número de accidentes laborales ha aumentado (un 20,35%).

La figura 5.14 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 283.854 en 2003 a 90.192 en 2011. Esto equivale a un descenso del 68,23% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.14 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por ocupación.



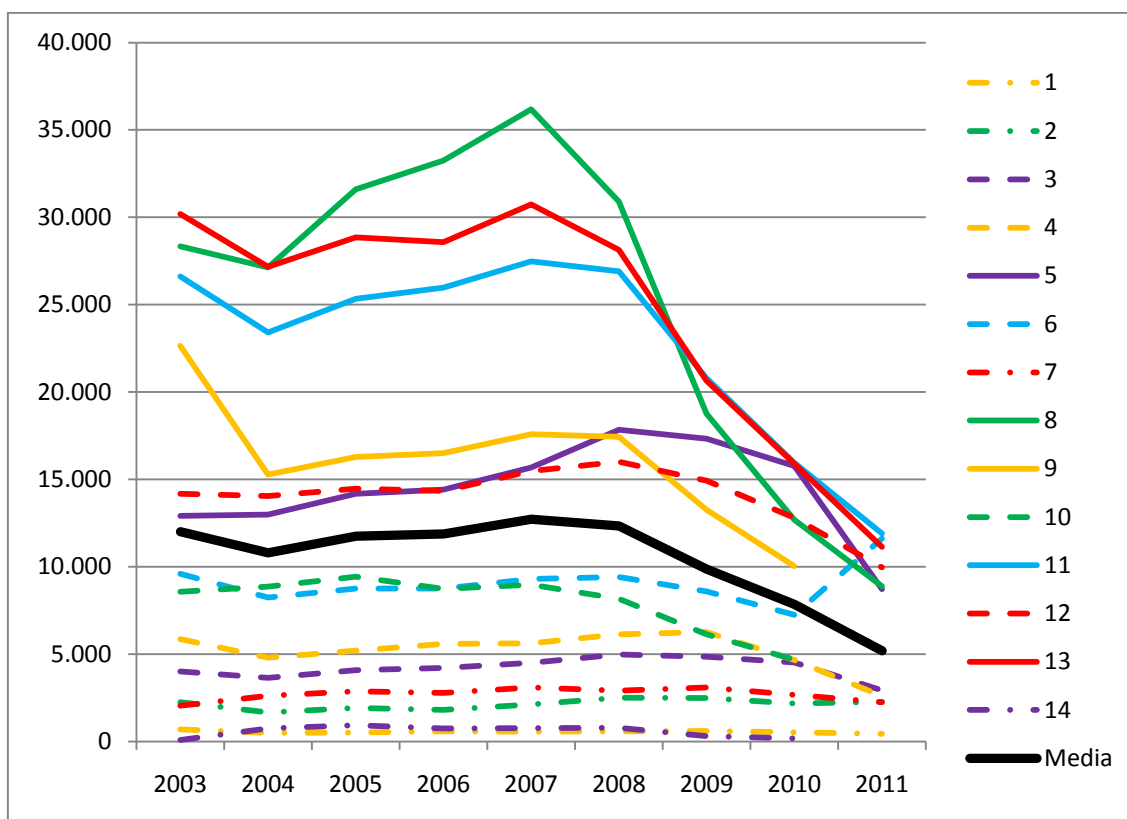
**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores con antigüedad de 3 meses a 1 año, podemos ver que hay seis grupos de ocupación que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté alrededor de los 19.000 accidentes laborales al inicio de éste período y en 6.000 al final. Estas seis ocupaciones son: Trabajadores cualificados de la construcción (8), Peones (13), Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (9), Trabajadores no cualificados en servicios (12) y Trabajadores de servicios de restauración (5). En todas estas ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 68,75% (5), 75,61% (8), 68,98% (9), 65,62% (11), 49,02% (12) y 71,12%(13).

Por último, cabe destacar el grupo de Dependientes de comercio y asimilados (6), puesto que es el único grupo de ocupación en qué el número de accidentes laborales ha aumentado, aunque de un modo no significativo, con un 3,93%.

La figura 5.15 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable en el número total de accidentes laborales hasta el año 2007 a partir del cual aparece una tendencia decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 179.326 en 2003 a 77.458 en 2011. Esto equivale a un descenso del 56,81% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.15 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

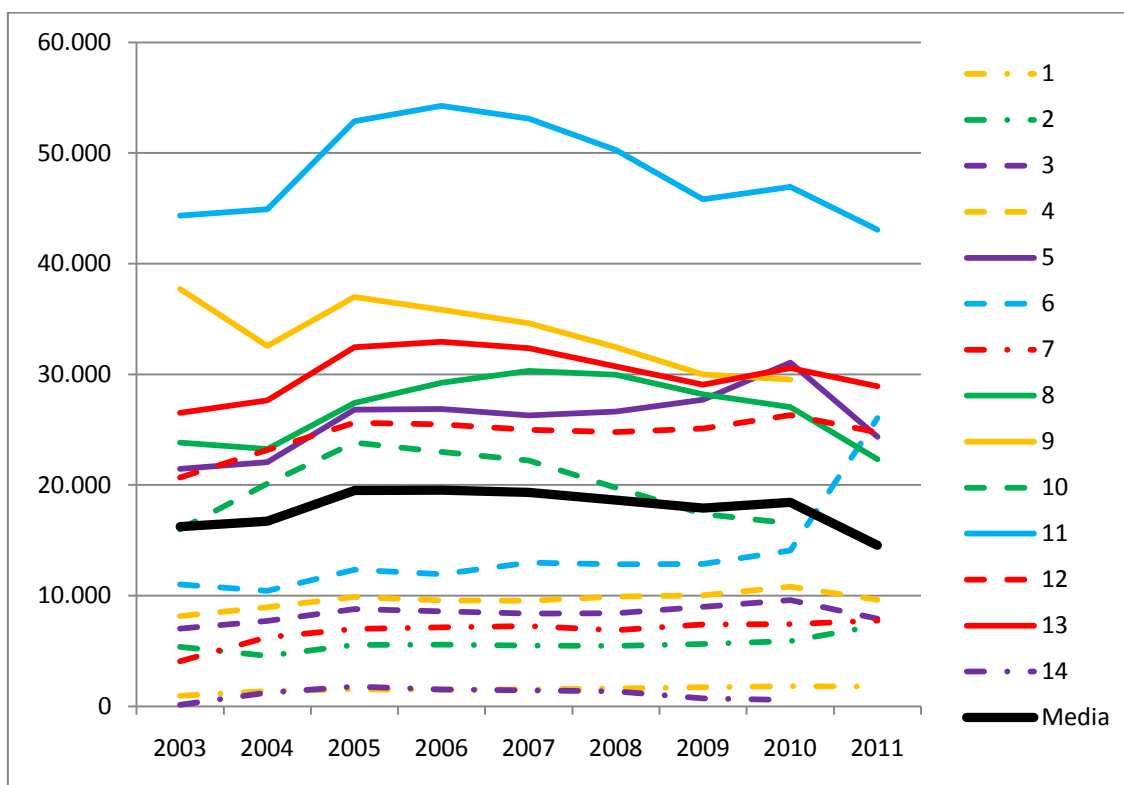
En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores con antigüedad de 1 año a 3 años, podemos ver que hay seis ocupaciones que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a los 12.000 accidentes laborales al inicio de éste período y a 5.000 al final. Estas seis ocupaciones son las mismas que para el caso de una antigüedad de 3 meses a 1 año: Trabajadores cualificados de la construcción (8), Peones (13), Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (9), Trabajadores no cualificados en servicios (12) y Trabajadores de servicios de restauración (5). En todas estas ocupaciones ha disminuido el número de accidentes laborales: 32,49% (5), 68,68% (8), 55,66% (9), 55,29% (11), 29,71% (12) y 63,11%(13).



Por último, merece la pena destacar los grupos de Técnicos y profesionales de apoyo, científicos (2), de Dependientes de comercio y asimilados (6), de Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7) y de Trabajadores no clasificables (14), puesto que son los únicos grupos de ocupación en que el número de accidentes laborales ha aumentado: un 20,93% (6), un 9,83% (7) y un 110,71% (14). El grupo de Técnicos y profesionales de apoyo, científicos (2) aumenta un 0,35% no significativo.

La figura 5.16 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que no hay una tendencia claramente marcada aunque se da una reducción del número de accidentes, los cuales pasan de 242.509 en 2003 a 216.658 en 2011. Esto equivale a un descenso del 10,66% en el número de accidentes.

Figura 5.16 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca; 8. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 9. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgica y asimilados; 10. Trabajadores cualificados de artes gráficas textil y confección, alimentos, artesanos y asimilados; 11. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 12. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes); 13. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industria manufacturera y transporte; 14. Trabajadores no Clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes laborales con antigüedad de más de 3 años, podemos ver que hay siete ocupaciones por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entre los 15.000 y 20.000 accidentes laborales durante todo el período. Estas ocupaciones son: Operadores de instalaciones y maquinaria (11), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (9), Peones (13), Trabajadores cualificados de la construcción (8), Trabajadores de servicios de restauración (5), Trabajadores no cualificados en servicios (12), y Trabajadores cualificados de artes gráficas textil (10). Cuatro de estas ocupaciones aumentan su número de accidentes laborales a lo largo de este período, aunque con porcentajes bajos: 13,54% (5), 3,49% (10), 19,72% (12) y 9,02% (13). El resto de ocupaciones que encontramos por encima de la media reducen dicho número de accidentes (también con porcentajes bajos): 6,30% (8), 21,67% (9) y 2,85% (11).

Si prestamos atención al grupo de Dependientes de comercio y asimilados (6) vemos que al final de este período ha aumentado en un 136,43% su cantidad de accidentes laborales, pero destaca mucho el hecho de que la mayor parte de este incremento se ha producido en el último año estudiado. Así pues, la tendencia de esta ocupación durante el último año es tan dispar al resto, que hace pensar en la posibilidad de un error en los datos, probablemente debido al cambio de clasificación de las ocupaciones (de CNO-94 a CNO-11). Si no tenemos en cuenta el último año de este período, la ocupación de Dependientes de comercio y asimilados (6) también habría aumentado su número de accidentes, pero solo en un 27,96%. Ocurría algo similar en la figura 5.4 de accidentes en el sector de servicios por ocupación.

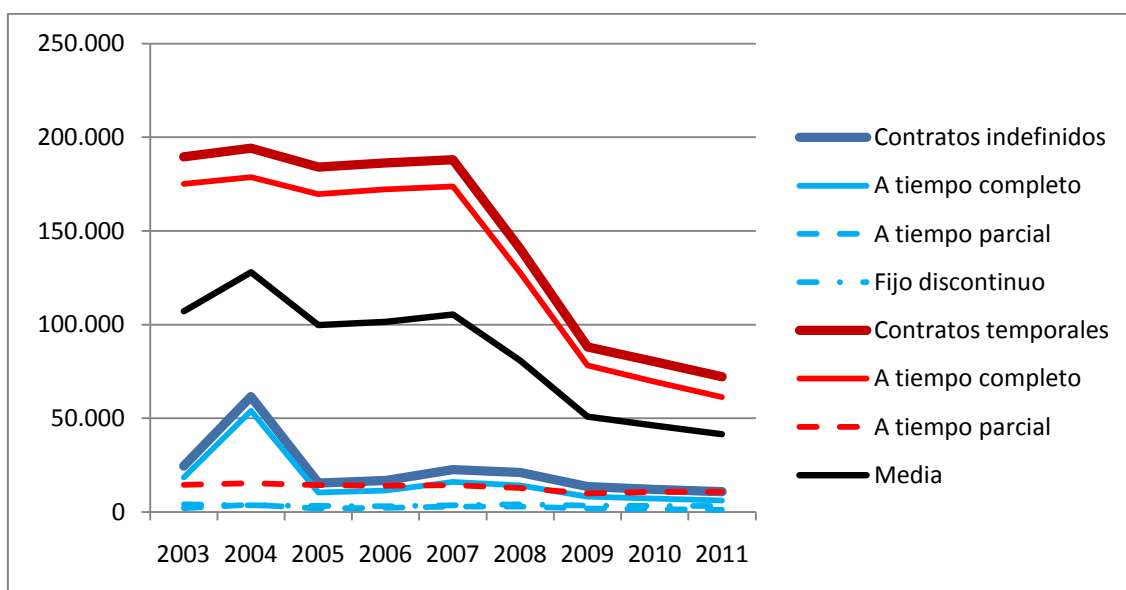
Por último, también cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1) de Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca (7) y de Trabajadores no clasificables (14), puesto que son las ocupaciones con un incremento mayor en su número de accidentes: un 88,30% (1), un 90,08 (7) y un 344,53% (14).

#### **5.1.2.2. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad, por Tipo de contrato**

Las figuras 5.17 a 5.20 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por tipo de contrato del trabajador accidentado, según la antigüedad del trabajador en España entre 2003 y 2011. Debe tenerse en cuenta que la *Media* que aparece en estos gráficos representa el valor medio entre los totales de contratos indefinidos y temporales.

La figura 5.17 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse claramente que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 214.131 en 2003 a 82.925 en 2011. Esto equivale a un descenso del 61,27% en el número de accidentes. Destaca que es a partir del año 2007 cuando el descenso del número de accidentes es más pronunciado.

Figura 5.17 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por tipo de contrato.



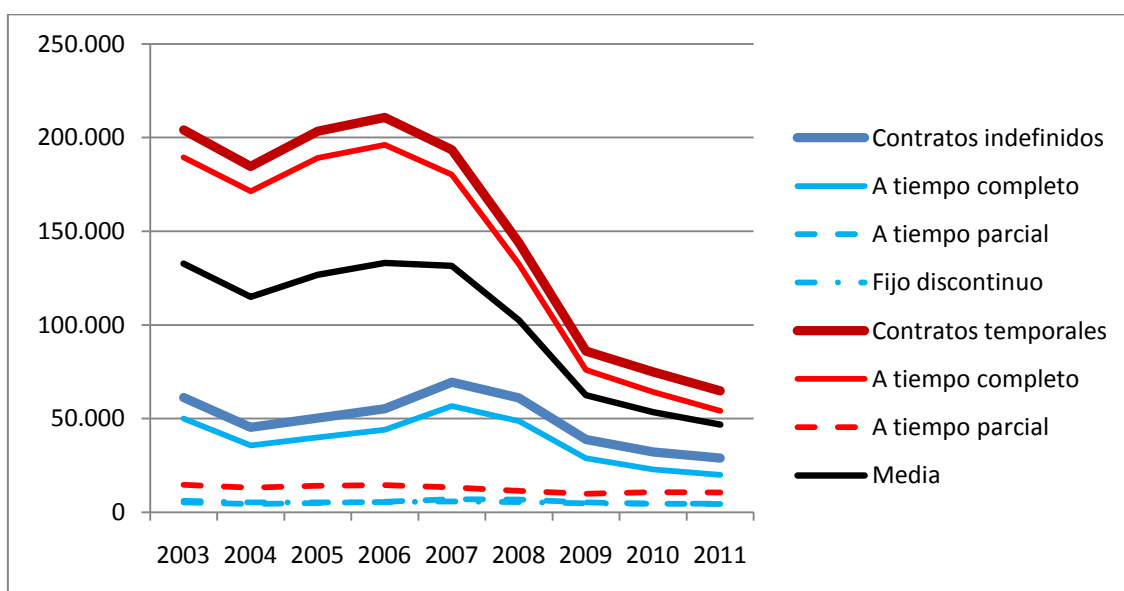
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores con antigüedad de menos de 3 meses, podemos ver que son los contratos temporales los que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 110.000 accidentes laborales al principio del período y a 40.000 al final. También cabe destacar, que dentro de los contratos temporales, son los contratos a *tiempo completo* los que se asocian a un mayor número de accidentes laborales (ocurre lo mismo para los contratos indefinidos).

Si nos fijamos en la evolución de cada tipo de contrato, vemos que en este caso todos los contratos reducen sus accidentes laborales. También se aprecia que son los contratos a *tiempo completo* los que experimentan una reducción mayor. Por último, puesto que los contratos a *tiempo completo* representan la mayoría de contratos, tanto en los que son indefinidos como temporales, los grupos de Contratos indefinidos y Contratos temporales muestran una reducción similar a la de los contratos a *tiempo completo*. Así vemos que los Contratos indefinidos reducen un 55,95% y, dentro de

estos, los contratos *a tiempo completo* un 66,31%, *a tiempo parcial* un 36,47% y *fijo discontinuo* un 18,72%. Por otra parte, los Contratos temporales reducen un 61,96%, *a tiempo completo* un 65,00% y *a tiempo parcial* un 25,33%.

La figura 5.18 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 265.343 en 2003 a 93.745 en 2011. Esto equivale a un descenso del 64,67% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.18 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por tipo de contrato.



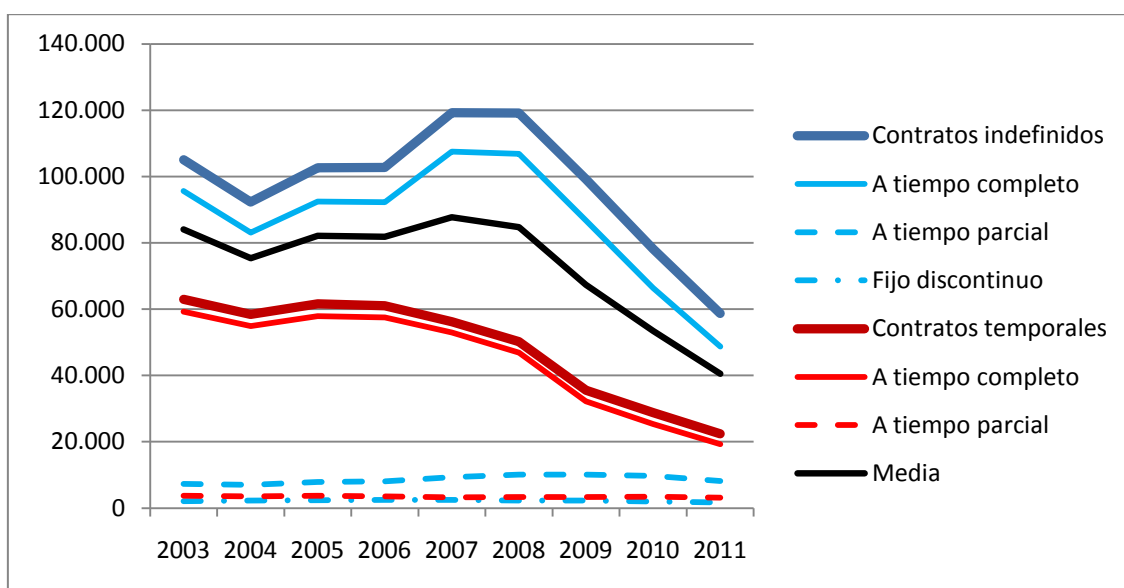
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores con antigüedad de 3 meses a 1 año, podemos ver que hay son los contratos temporales los que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 130.000 accidentes laborales al principio del período y a 45.000 al final. Dentro de los contratos temporales, son los contratos *a tiempo completo* los que se asocian a un mayor número de accidentes laborales (ocurre lo mismo para los contratos indefinidos).

Del mismo modo que para la antigüedad de *Menos de 3 meses* vemos que todos los tipos de contrato reducen su número de accidentes laborales. De todos los tipos de contrato, son los contratos *a tiempo completo* los que tienen una reducción mayor y los

que tienen una influencia más grande en la evolución de los conjuntos de Contratos indefinidos y temporales. De este modo, los Contratos indefinidos reducen un 52,68% y, dentro de estos, los contratos *a tiempo completo* un 60,13%, *a tiempo parcial* un 14,97% y *fijo discontinuo* un 24,02%. Por otra parte, los Contratos temporales reducen un 68,27%, *a tiempo completo* un 71,42% y *a tiempo parcial* un 27,68%.

La figura 5.19 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable en el número total de accidentes laborales hasta el año 2007 a partir del cual aparece una tendencia decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 168.023 en 2003 a 81.122 en 2011. Esto equivale a un descenso del 51,72% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.19 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por tipo de contrato.

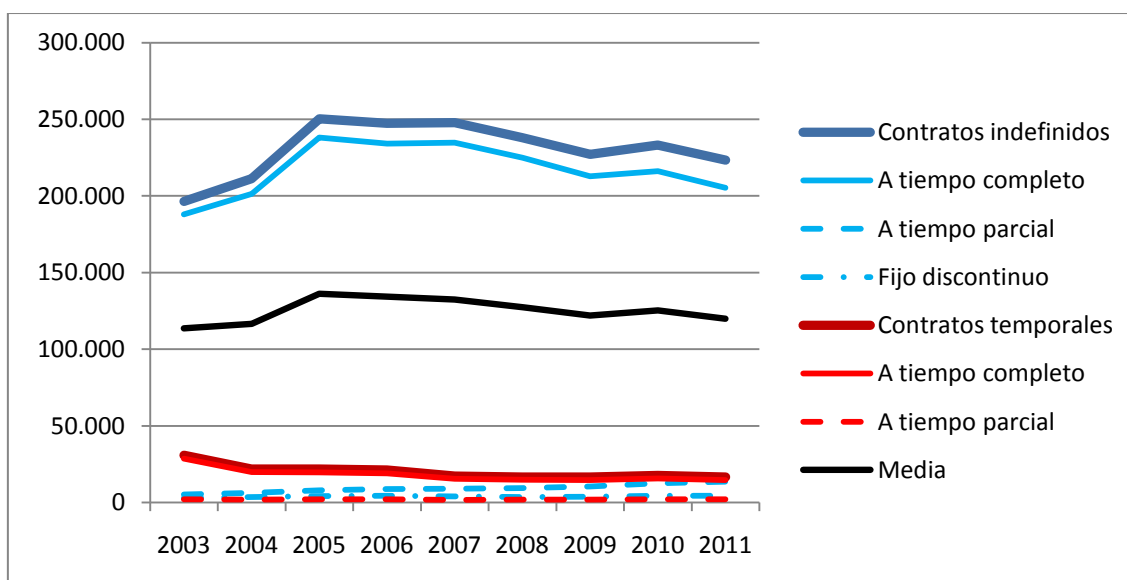


En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores con antigüedad de 1 año a 3 años, podemos ver que son los contratos indefinidos los que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 85.000 accidentes laborales al principio del período y a 40.000 al final. Dentro de los contratos indefinidos, son los contratos *a tiempo completo* los que se asocian a un mayor número de accidentes laborales (ocurre lo mismo para los contratos temporales).

En esta ocasión todos los tipos de contrato, salvo una excepción, reducen su número de accidentes laborales. Del mismo modo que para las dos antigüedades ya estudiadas, los contratos *a tiempo completo* son los que tienen una mayor reducción. Así tenemos que los Contratos Indefinidos reducen un 44,11% su número de accidentes; dentro de estos, los contratos *a tiempo completo* lo hacen un 49,02% y los de tipo *fijo discontinuo* un 16,76%. Por otra parte, los Contratos temporales reducen un 64,42%; dentro de estos, los contratos *a tiempo completo* lo hacen un 67,52% y los contratos *a tiempo parcial* un 14,75%. La excepción en este caso la constituyen los Contratos indefinidos *a tiempo parcial* que aumentan su número de accidentes laborales en un 12,39%.

La figura 5.20 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia ligeramente creciente del número de accidentes, los cuales pasan de 227.227 en 2003 a 240.040 en 2011. Esto equivale a un aumento no significativo del 5,64% en el número de accidentes.

Figura 5.20 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por tipo de contrato.



En cuanto a la distribución por tipo de contrato de los accidentes labores con antigüedad de más de 3 años, podemos ver que son los contratos indefinidos los que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 115.000 accidentes laborales al principio del período y a 120.000 al final. Dentro de los contratos indefinidos, son los contratos *a tiempo completo* los que se

asocian a un mayor número de accidentes laborales (ocurre lo mismo para los contratos temporales).

En este caso vemos que existen diferencias muy marcadas entre los contratos indefinidos y los temporales. Por una parte, los contratos indefinidos implican una cantidad mucho mayor de accidentes laborales. Por otra, todo el conjunto de contratos indefinidos aumentan su número de accidentes laborales durante el período, mientras que todo el conjunto de contratos temporales lo reduce. De este modo se observa lo siguiente:

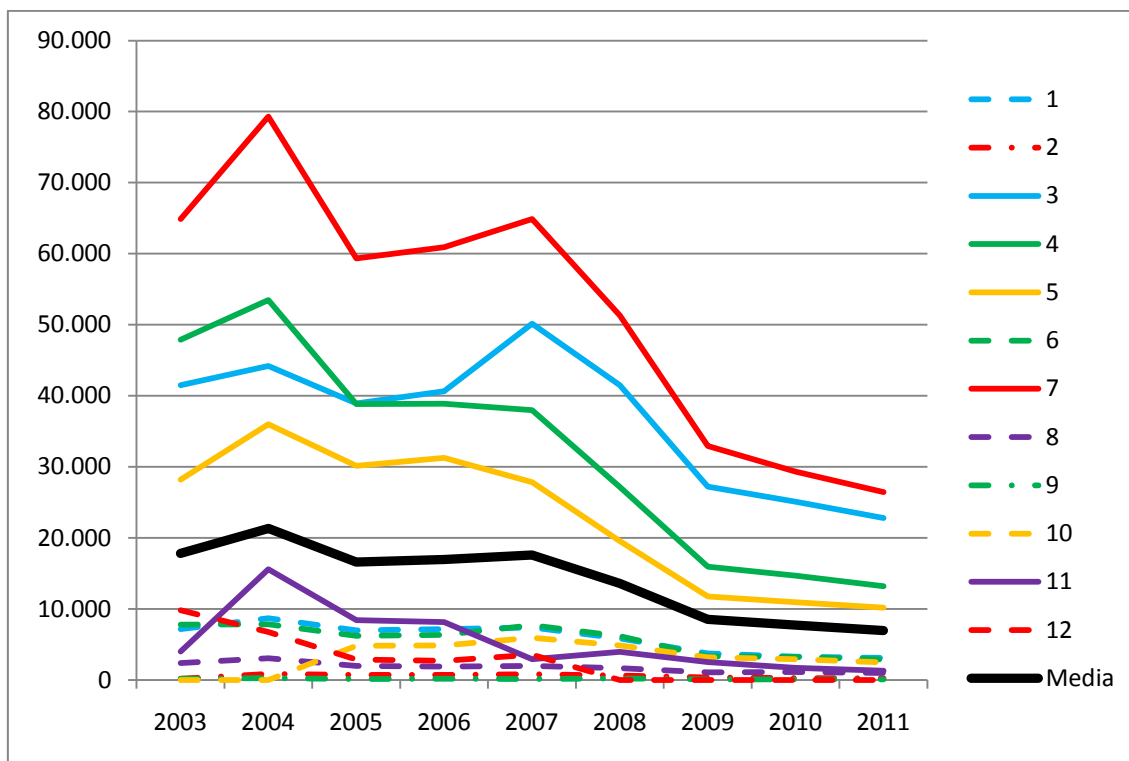
- Los Contratos Indefinidos aumentan sus accidentes laborales en un 13,74%; dentro de estos, los contratos *a tiempo completo* los aumentan un 9,17%, los contratos *a tiempo parcial* un 153,86% y los de tipo *fijo discontinuo* un 50,18%.
- Los contratos Temporales reducen sus accidentes laborales en un 45,85%; dentro de estos, los contratos *a tiempo completo* los reducen un 49,10% y los contratos *a tiempo parcial* un 3,25%.

#### **5.1.2.3. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad, por Forma o contacto que ocasionó la lesión**

Las figuras 5.21 a 5.24 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por forma o contacto que ocasionó la lesión, según la antigüedad del trabajador en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.21 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 214.131 en 2003 a 83.794 en 2011. Esto equivale a un descenso del 60,87% en el número de accidentes.

Figura 5.21 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



**Leyenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobreefuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

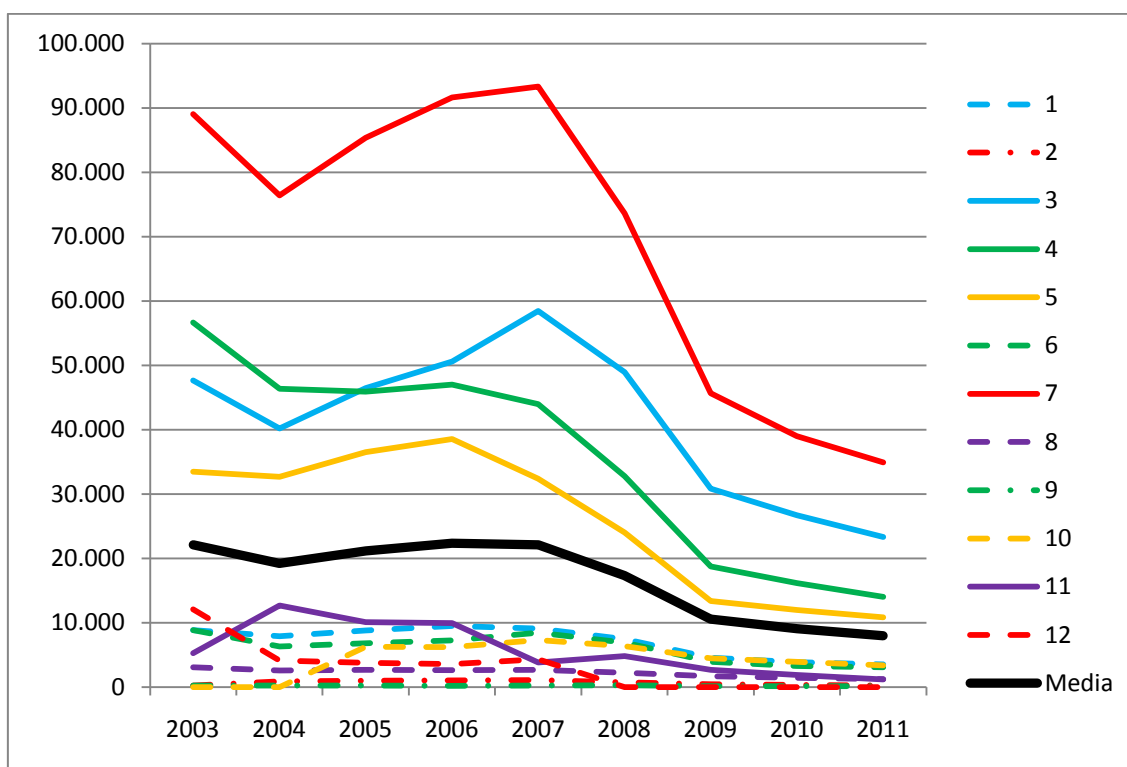
En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes laborales con antigüedad de menos de 3 meses, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 18.000 accidentes laborales al principio del período y a 7.000 al final. Estos grupos son: Sobreefuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y Contacto con "agente material" cortante, punzante (5). En todos estos grupos ha disminuido el número de accidentes laborales: 45,06% (3), 72,38% (4), 63,94% (5), y 59,24% (7).

Por último, cabe destacar el grupo de Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto (2) puesto que es el único grupo en que el número de accidentes laborales ha aumentado (un 19,05%).



La figura 5.22 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 265.343 en 2003 a 95.758 en 2011. Esto equivale a un descenso del 63,91% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.22 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



**Leyenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobre esfuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

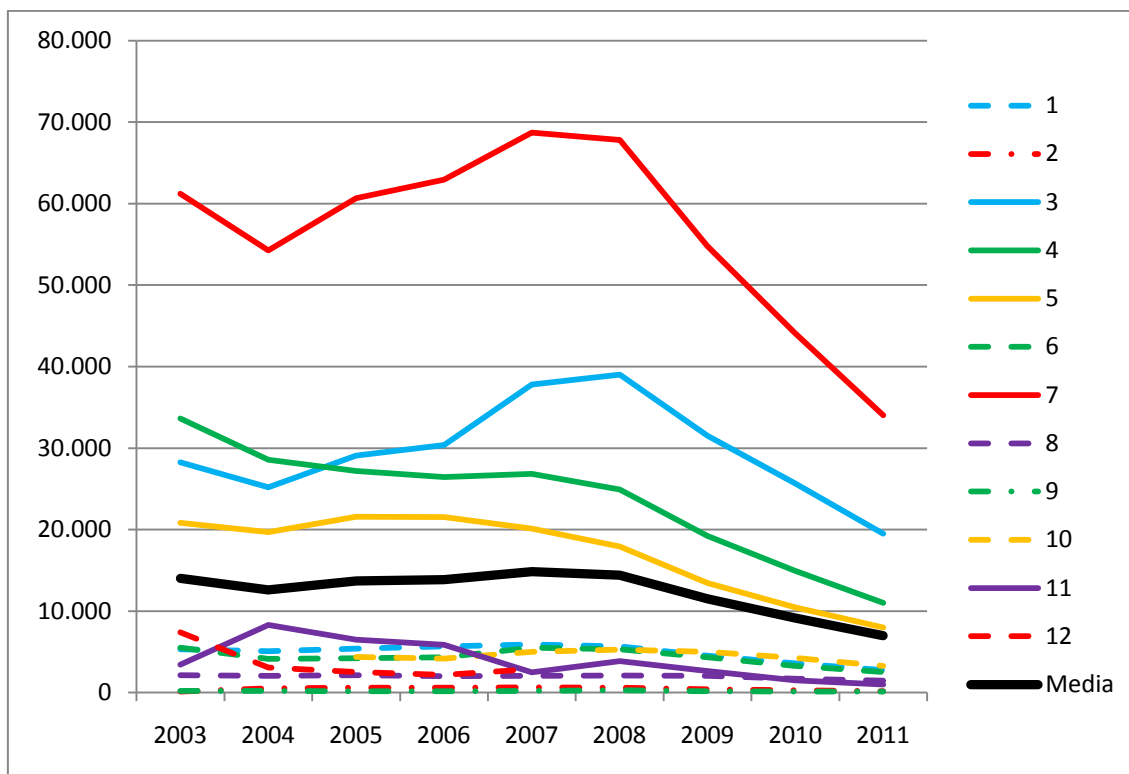
En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes laborales con antigüedad de 3 meses a 1 año, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 22.000 accidentes laborales al principio del período y a 8.000 al final del mismo. Estos grupos son: Sobre esfuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y

Contacto con “agente material” cortante, punzante (5). En todos estos grupos ha disminuido el número de accidentes laborales: 51,10% (3), 75,30% (4), 67,60% (5), y 60,76% (7).

En este caso, ninguno de los grupos de formas o contactos que ocasionaron la lesión aumenta su número de accidentes. Así que, de los restantes grupos no mencionados en el párrafo anterior, podemos destacar el de Contacto con corriente eléctrica (1) y Otro contacto (11), puesto que son los dos grupos con mayor decrecimiento: un 60,29% (1) y un 78,14% (11) respectivamente.

La figura 5.23 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable en el número total de accidentes laborales hasta los años 2007-2008 a partir de los cuales aparece una tendencia decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 168.023 en 2003 a 83.835 en 2011. Esto equivale a un descenso del 50,11% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.23 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



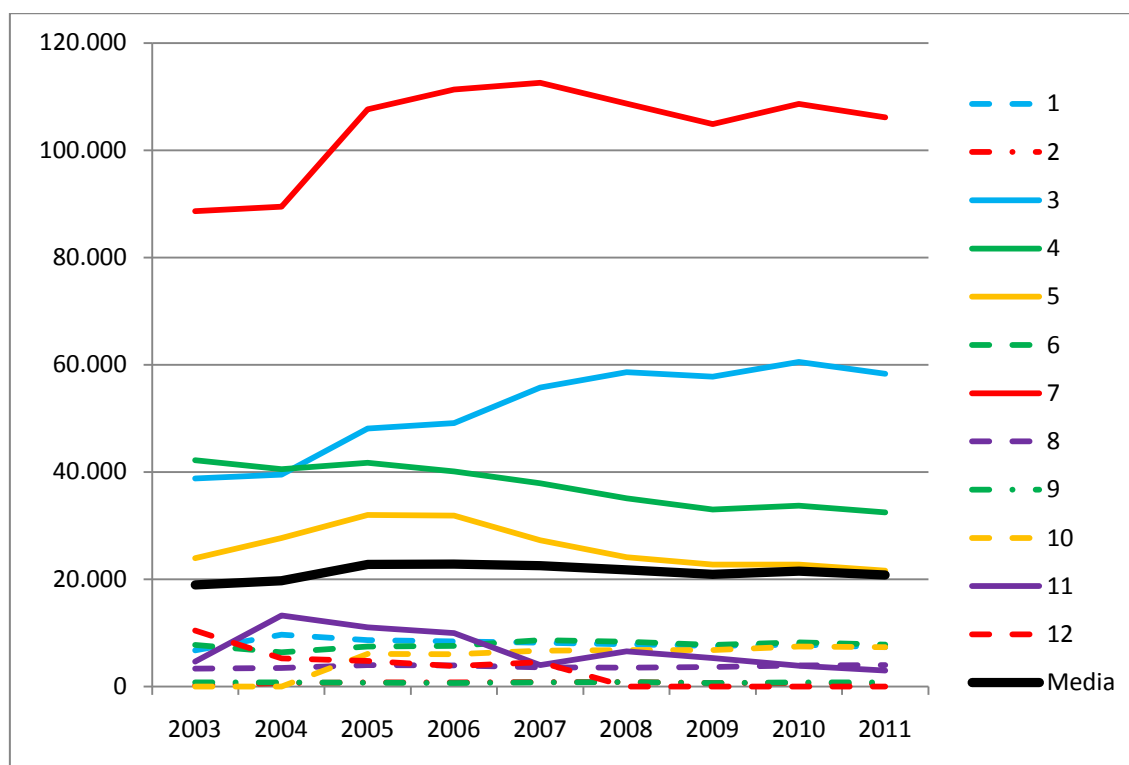
**Legenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes labores con antigüedad de 1 año a 3 años, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 14.000 accidentes laborales al principio del período y a 7.000 al final. Estos grupos son: Sobreesfuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y Contacto con "agente material" cortante, punzante (5). En todos estos grupos ha disminuido el número de accidentes laborales: 30,95% (3), 67,30% (4), 61,66% (5), y 44,38% (7).

Por último, cabe destacar el grupo de Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto (2) puesto que es el único grupo en que el número de accidentes laborales ha aumentado (un 39,32%).

La figura 5.24 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia ligeramente creciente del número de accidentes laborales, los cuales pasan de 227.227 en 2003 a 249.197 en 2011. Esto equivale a un incremento del 9,67% en el número de accidentes.

Figura 5.24 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



**Leyenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes labores con antigüedad de más de 3 años, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 18.000 accidentes laborales al principio del período y a 7.000 al final. Estos grupos son: Sobreesfuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y Contacto con "agente material" cortante, punzante (5). En los dos primeros grupos ha aumentado el

número de accidentes laborales: un 19,73% (7) y un 50,30% (3). Por el contrario, en los otros dos grupos ha disminuido el número de accidentes: un 23,01% (4), y un 9,60% (5).

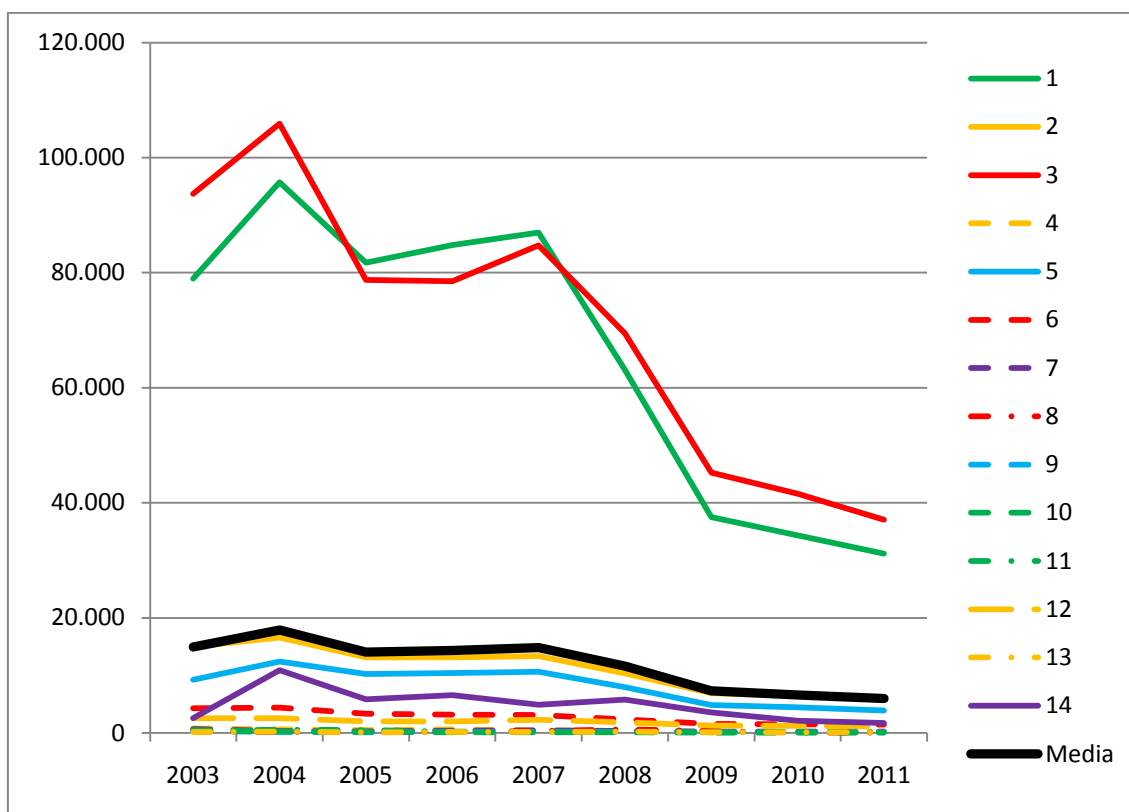
Por último, cabe destacar el grupo de Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto (2) puesto que es el grupo en que el número de accidentes laborales tiene un mayor aumento (un 136,59%).

#### **5.1.2.4. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad, por Descripción de la lesión**

Las figuras 5.25 a 5.28 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por descripción de la lesión, según la antigüedad del trabajador en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.25 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por descripción de la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 209.576 en 2003 a 83.794 en 2011. Esto equivale a un descenso del 60,02% en el número de accidentes.

Figura 5.25 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por descripción de la lesión.



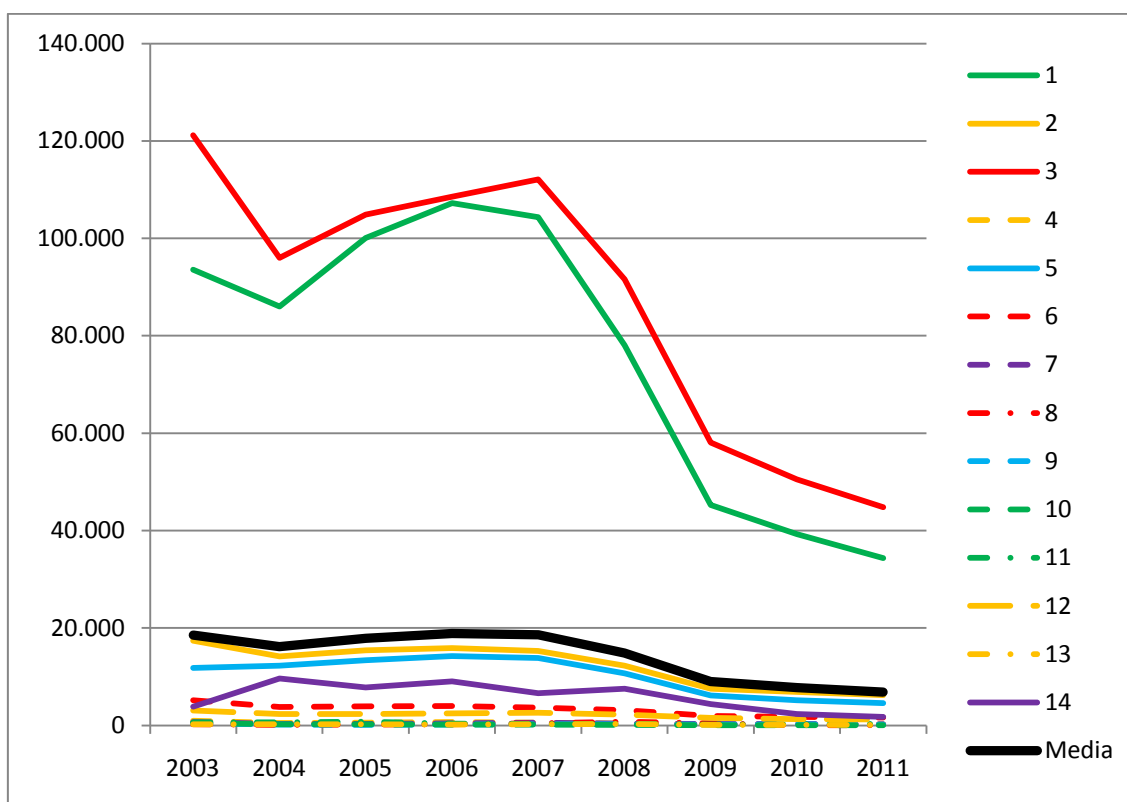
**Leyenda:** 1. Heridas y lesiones superficiales; 2. Fracturas de huesos sin especificar; 3. Dislocaciones, esguinces y torceduras; 4. Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo); 5. Conmociones y lesiones internas; 6. Quemaduras, escaldaduras, congelaciones; 7. Envenenamiento e infecciones; 8. Ahogamiento y asfixias; 9. Efectos del ruido, la vibración y la presión; 10. Efectos de temperaturas extremas, luz y radiación; 11. Trauma psíquico, choque traumático; 12. Lesiones múltiples; 13. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 14. Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados.

En cuanto a la distribución, por descripción de la lesión, de los accidentes laborales con antigüedad de menos de 3 meses, podemos ver que hay dos grupos que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 15.000 accidentes laborales al principio del período y a 6.000 al final. Estos grupos son: Dislocaciones, esguinces y torceduras (3) y Heridas y lesiones superficiales (1). En ambos grupos de lesiones ha disminuido el número de accidentes laborales: 60,55% (1) y 60,40% (3).

Del resto de grupos, todos salvo el de Otras lesiones (14), tienen una reducción del número de accidentes laborales superior al 40%, destacando entre ellos el grupo de Ahogamientos y asfixias (8) con una reducción del 78,54% y el grupo de Efectos de temperaturas extremas (10) con una reducción del 90,34%.

La figura 5.26 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por descripción de la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 259.758 en 2003 a 95.758 en 2011. Esto equivale a un descenso del 63,14% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.26 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por descripción de la lesión.



**Leyenda:** 1. Heridas y lesiones superficiales; 2. Fracturas de huesos sin especificar; 3. Dislocaciones, esguinces y torceduras; 4. Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo); 5. Conmociones y lesiones internas; 6. Quemaduras, escaldaduras, congelaciones; 7. Envenenamiento e infecciones; 8. Ahogamiento y asfixias; 9. Efectos del ruido, la vibración y la presión; 10. Efectos de temperaturas extremas, luz y radiación; 11. Trauma psíquico, choque traumático; 12. Lesiones múltiples; 13. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 14. Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados.

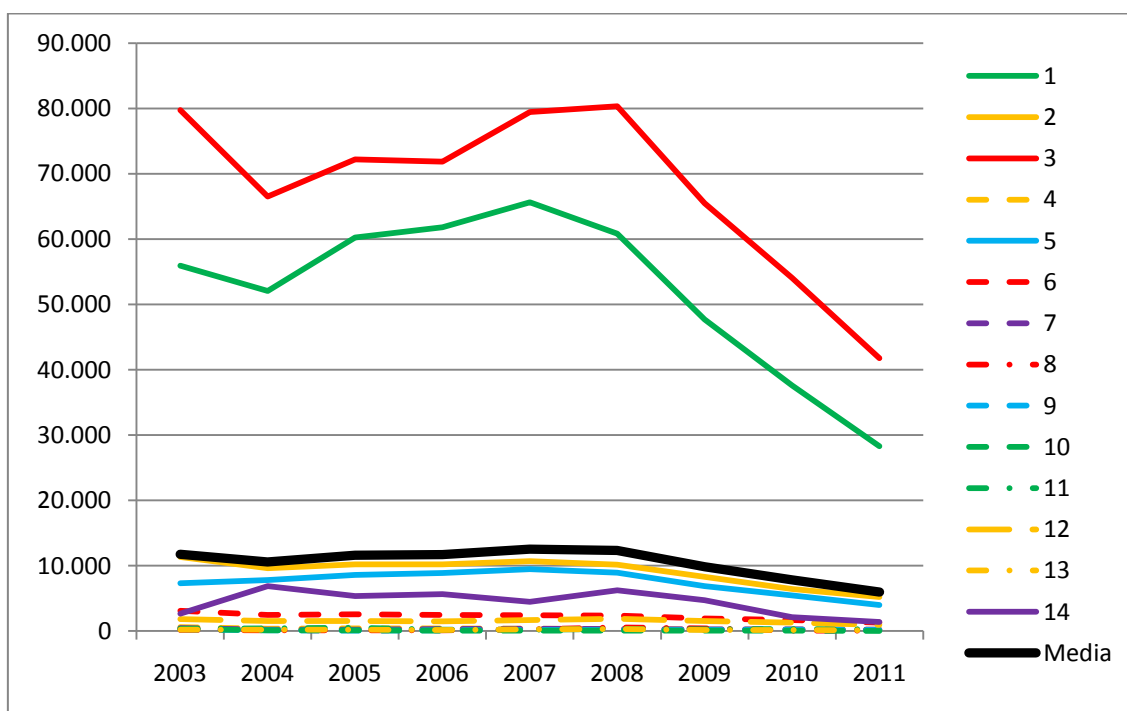
En cuanto a la distribución, por descripción de la lesión, de los accidentes laborales con antigüedad de 3 meses a 1 año, podemos ver que hay dos grupos que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 19.000 accidentes laborales al principio del período y a 7.000 al final. Estos grupos son: Dislocaciones, esguinces y torceduras (3) y Heridas y lesiones superficiales (1).

En ambos grupos de lesiones ha disminuido el número de accidentes laborales: 63,27% (1) y 63,02% (3).

En este caso, todos los grupos tienen una reducción de su número de accidentes laborales mayor al 50%. De estos destacan los grupos de Amputaciones traumáticas (4) Ahogamientos y asfixias (8) y Efectos de temperaturas extremas (10), con unas reducciones del 75,83% (4), del 74,90% (8) y del 91,70% (10) respectivamente.

La figura 5.27 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por descripción de la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable en el número total de accidentes laborales hasta los años 2007-2008 a partir de los cuales aparece una tendencia decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 164.315 en 2003 a 83.835 en 2011. Esto equivale a un descenso del 48,98% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.27 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por descripción de la lesión.



**Leyenda:** 1. Heridas y lesiones superficiales; 2. Fracturas de huesos sin especificar; 3. Dislocaciones, esguinces y torceduras; 4. Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo); 5. Conmociones y lesiones internas; 6. Quemaduras, escaldaduras, congelaciones; 7. Envenenamiento e infecciones; 8. Ahogamiento y asfixias; 9. Efectos del ruido, la vibración y la presión; 10. Efectos de temperaturas extremas, luz y radiación; 11. Trauma psíquico, choque traumático; 12. Lesiones múltiples; 13. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 14. Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados.

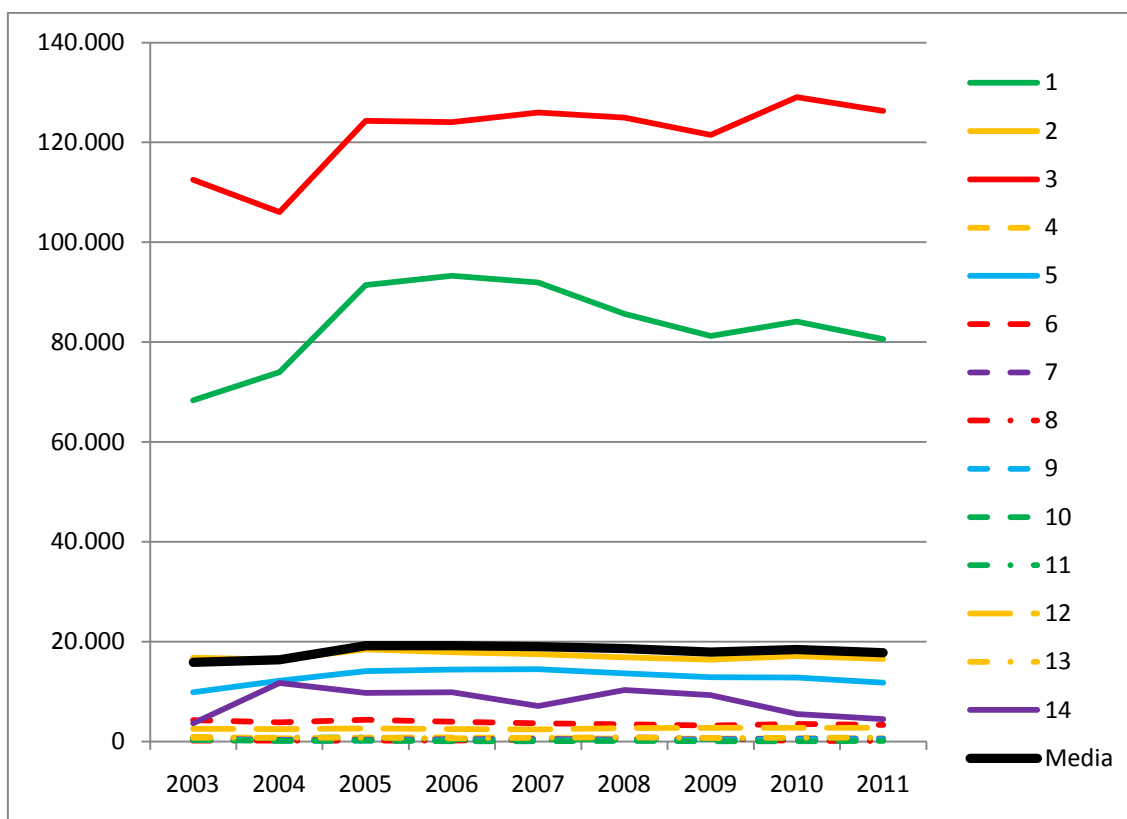


En cuanto a la distribución, por descripción de la lesión, de los accidentes labores con antigüedad de 1 año a 3 años, podemos ver que hay dos grupos que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 12.000 accidentes laborales al principio del período y a 6.000 al final. Estos grupos son: Dislocaciones, esguinces y torceduras (3) y Heridas y lesiones superficiales (1). En ambos grupos de lesiones ha disminuido el número de accidentes laborales: 49,43% (1) y 47,65% (3).

De nuevo como en las antigüedades ya analizadas, todos los grupos tienen una reducción de su número de accidentes laborales. En este caso la reducción de la mayoría de los grupos es superior 45%. De estos destacan los mismos grupos de Amputaciones traumáticas (4) Ahogamientos y asfixias (8) y Efectos de temperaturas extremas (10), con unas reducciones del 68,61% (4), del 64,41% (8) y del 90,71% (10) respectivamente.

La figura 5.28 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por descripción de la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia ligeramente creciente del número de accidentes laborales, los cuales pasan de 221.957 en 2003 a 249.197 en 2011. Esto equivale a un incremento del 12,27% en el número de accidentes.

Figura 5.28 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por descripción de la lesión.



**Leyenda:** 1. Heridas y lesiones superficiales; 2. Fracturas de huesos sin especificar; 3. Dislocaciones, esguinces y torceduras; 4. Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo); 5. Conmociones y lesiones internas; 6. Quemaduras, escaldaduras, congelaciones; 7. Envenenamiento e infecciones; 8. Ahogamiento y asfixias; 9. Efectos del ruido, la vibración y la presión; 10. Efectos de temperaturas extremas, luz y radiación; 11. Trauma psíquico, choque traumático; 12. Lesiones múltiples; 13. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 14. Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados.

En cuanto a la distribución, por descripción de la lesión, de los accidentes labores con antigüedad de más de 3 años, podemos ver que hay dos grupos que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 16.000 accidentes laborales al principio del período y a 18.000 al final. Estos grupos son: Dislocaciones, esguinces y torceduras (3) y Heridas y lesiones superficiales (1). En ambos grupos de lesiones ha aumentado el número de accidentes laborales: 17,90% (1) y 12,29% (3).

En este caso, el resto de los grupos de lesiones tienen comportamientos dispares. Seguimos encontrando que los grupos con una mayor reducción del número de accidentes laborales son Amputaciones traumáticas (4) Ahogamientos y asfixias (8) y Efectos de temperaturas extremas (10), con unas reducciones del 33,51% (4), del 28,90% (8) y del 70,52% (10) respectivamente. Por otra parte, cabe destacar los

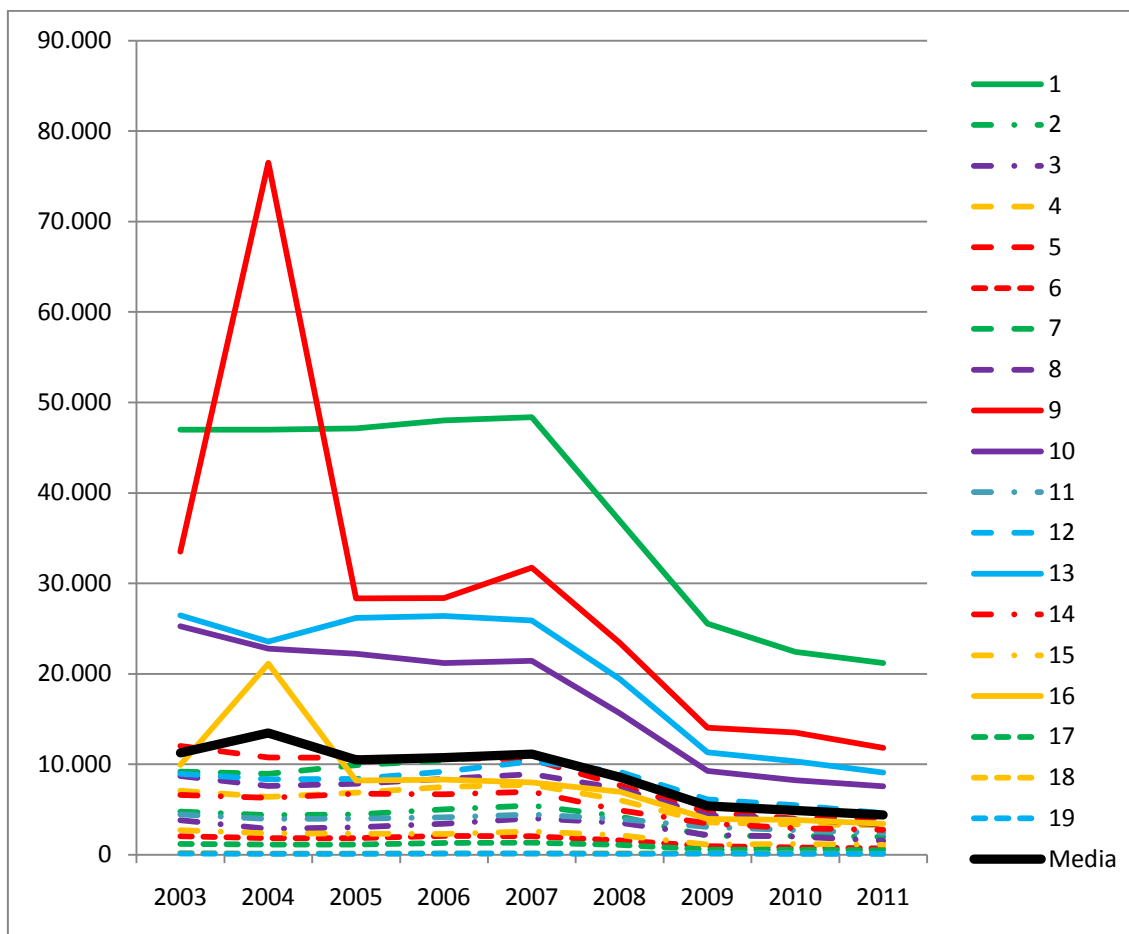
grupos de Conmociones y lesiones internas (5), Trauma psíquico, choque traumático (11) y Otras lesiones (14), puesto que son en los que más han aumentado los accidentes laborales con un crecimiento del 19,61% (5), del 26,88% (11) y del 21,41% (14) respectivamente.

#### **5.1.2.5. Análisis de los accidentes en función de la antigüedad, por Comunidad Autónoma**

Las figuras 5.29 a 5.32 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por Comunidad Autónoma, según la antigüedad del trabajador en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.29 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por Comunidad Autónoma en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 214.131 en 2003 a 83.794 en 2011. Esto equivale a un descenso del 60,87% en el número de accidentes.

Figura 5.29 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de menos de 3 meses, por Comunidad Autónoma.



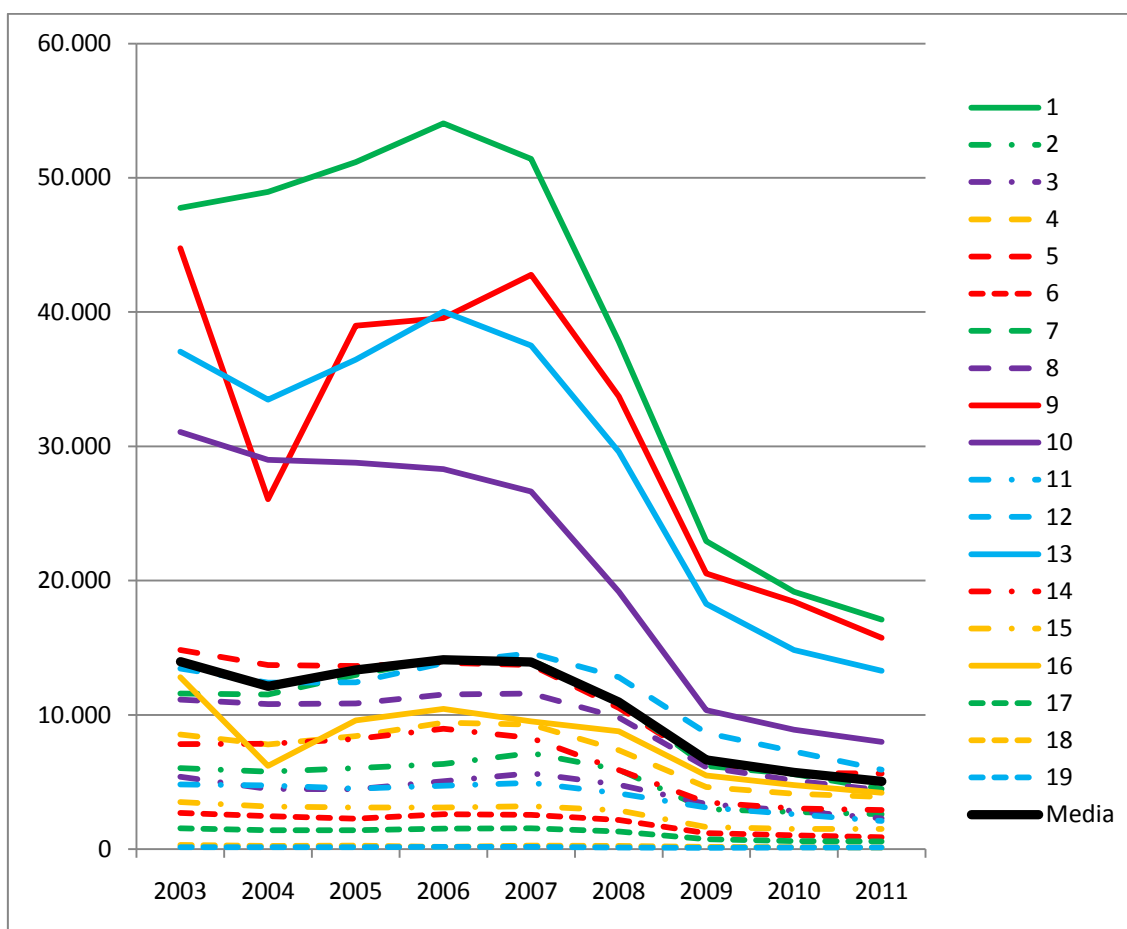
**Legenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

En cuanto a la distribución, por Comunidad Autónoma, de los accidentes labores con antigüedad de menos de 3 meses, podemos ver que hay cuatro CCAA que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 11.000 accidentes laborales al principio del período y a 4.000 al final. Estos CCAA son: Andalucía (1), Catalunya (9), Madrid (13) y Comunitat Valenciana (10). En todas estas CCAA ha disminuido el número de accidentes laborales: 54,93% (1), 64,68% (9), 69,99% (10) y 65,44% (13).

Todas las demás Comunidades Autónomas también reducen su número de accidentes laborales con porcentajes aproximados de entre el 50% y el 65%. La excepción es Melilla (19) con una reducción del número de accidentes del 29,25%.

La figura 5.30 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por Comunidad Autónoma en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 265.343 en 2003 a 95.758 en 2011. Esto equivale a un descenso del 63,91% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.30 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 3 meses a 1 año, por Comunidad Autónoma.



**Leyenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

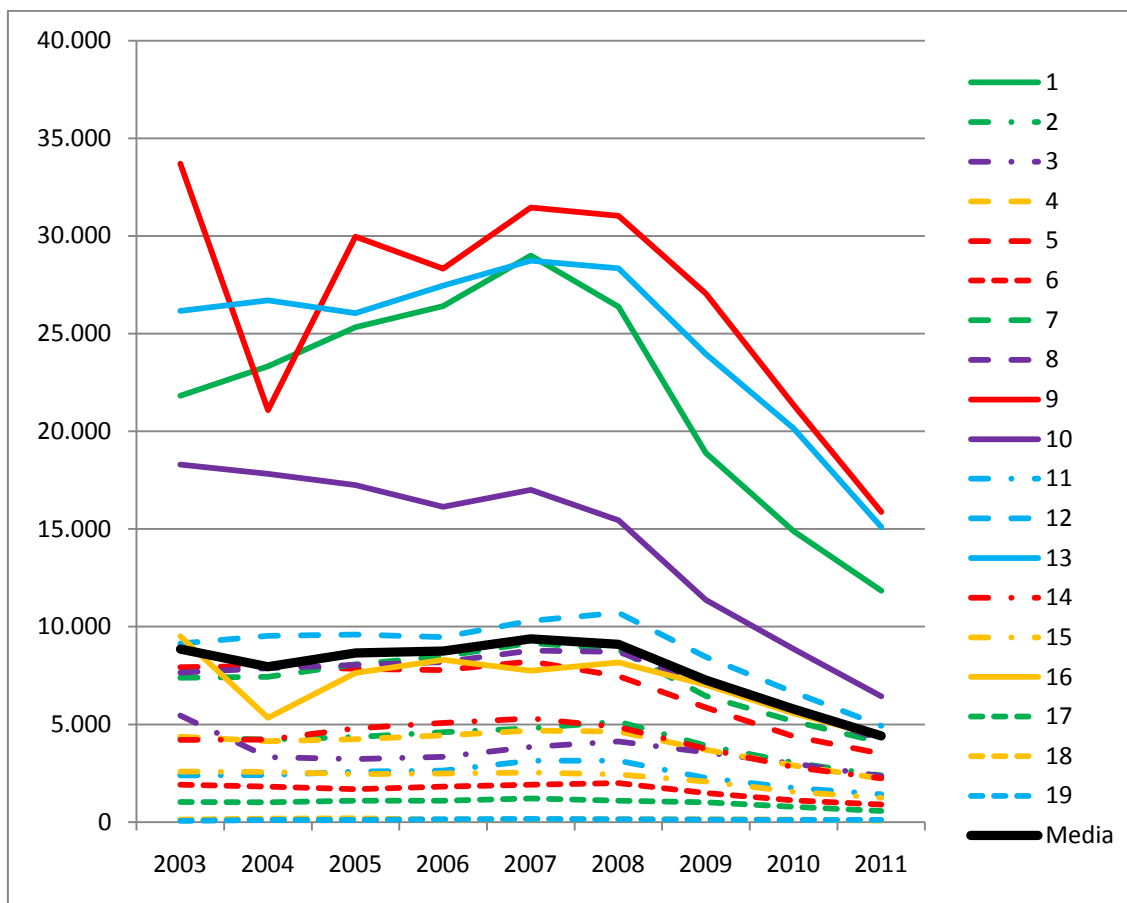
En cuanto a la distribución, por Comunidad Autónoma, de los accidentes labores con antigüedad de 3 meses a 1 año, podemos ver que hay cuatro CCAA que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 14.000 accidentes laborales al principio del período y a 5.000 al final. Estos

CCAA son: Andalucía (1), Catalunya (9), Madrid (13) y Comunitat Valenciana (10). En todas estas CCAA ha disminuido el número de accidentes laborales: 64,22% (1), 64,83% (9), 74,29% (10) y 64,15% (13).

En este caso, todas las demás Comunidades Autónomas también reducen su número de accidentes laborales con porcentajes aproximados de entre el 55% y el 70%. La excepción es Melilla (19) con una reducción del número de accidentes del 22,93%.

La figura 5.31 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por Comunidad Autónoma en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia estable en el número total de accidentes laborales hasta los años 2007-2008 a partir de los cuales aparece una tendencia decreciente. De este modo los accidentes laborales pasan de 168.023 en 2003 a 83.835 en 2011. Esto equivale a un descenso del 50,11% en el número de accidentes. El decrecimiento más acusado se produce a partir de los años 2007-2008, hecho que coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.31 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de 1 año a 3 años, por Comunidad Autónoma.



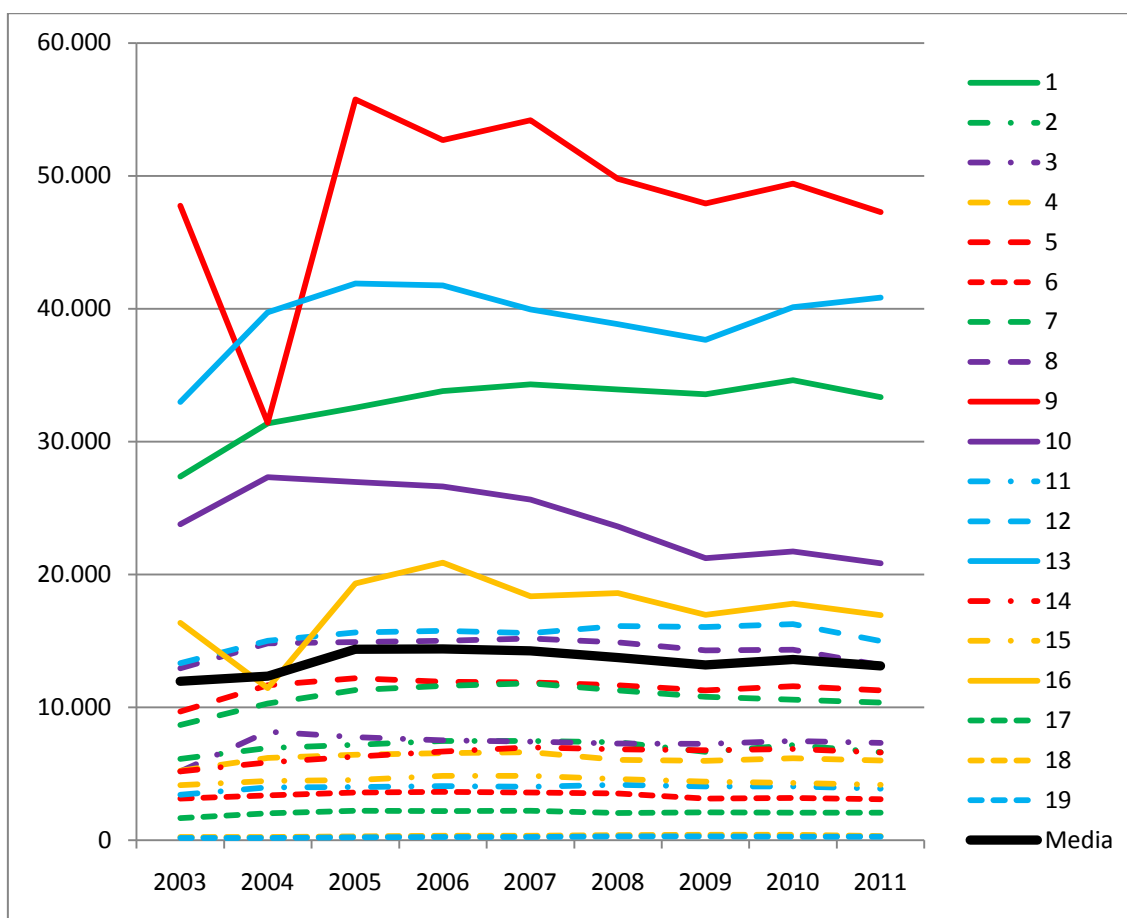
**Leyenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

En cuanto a la distribución, por Comunidad Autónoma, de los accidentes labores con antigüedad de 1 año a 3 años, podemos ver que hay cinco CCAA que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 9.000 accidentes laborales al principio del período y a 4.000 al final. Estos CCAA son: Catalunya (9), Madrid (13), Andalucía (1), Comunitat Valenciana (10) y Galicia (12). En todas estas CCAA ha disminuido el número de accidentes laborales: 45,71% (1), 52,92% (9), 64,84% (10), 46,04% (12) y 42,26% (13).

En este caso, todas las demás Comunidades Autónomas (con una excepción) también reducen su número de accidentes laborales con porcentajes aproximados de entre el 45% y el 55%. La excepción es Melilla (19) con un aumento del número de accidentes del 51,47%.

La figura 5.32 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por Comunidad Autónoma en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia ligeramente creciente del número de accidentes laborales, los cuales pasan de 227.227 en 2003 a 249.197 en 2011. Esto equivale a un incremento del 9,67% en el número de accidentes.

Figura 5.32 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con antigüedad de más de 3 años, por Comunidad Autónoma.



**Leyenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

En cuanto a la distribución, por Comunidad Autónoma, de los accidentes labores con antigüedad de más de 3 años, podemos ver que hay siete CCAA que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 12.000 accidentes laborales al principio del período y a 13.000 al final. Estos CCAA son: Catalunya (9), Madrid (13), Andalucía (1), Comunitat Valenciana (10), País Vasco



(16), Galicia (12) y Castilla y León (8). En todas estas CCAA, con la excepción de Catalunya y la Comunitat Valenciana, ha aumentado el número de accidentes laborales: 21,86% (1), 1,93% (8), 12,46% (12), 23,79% (13) y 3,54% (16). Por el contrario, en las dos comunidades restantes ha disminuido el número de accidentes; de un modo no significativo en Catalunya (9) con un 1,03% y algo más en la Comunitat Valenciana (10) con un 12,32%.

Del resto de Comunidades Autónomas solo Cantabria (6) reduce su número de accidentes, de modo no significativo con un 1,47%. En el resto de CCAA aumenta el número de accidentes laborales con porcentajes de entre el 5% y el 25%. Las principales excepciones son Asturias (3), con un aumento del 41,70% y Melilla (19) con un aumento del 46,15%.

### **5.1.3. Análisis de los accidentes en función del tipo de contrato**

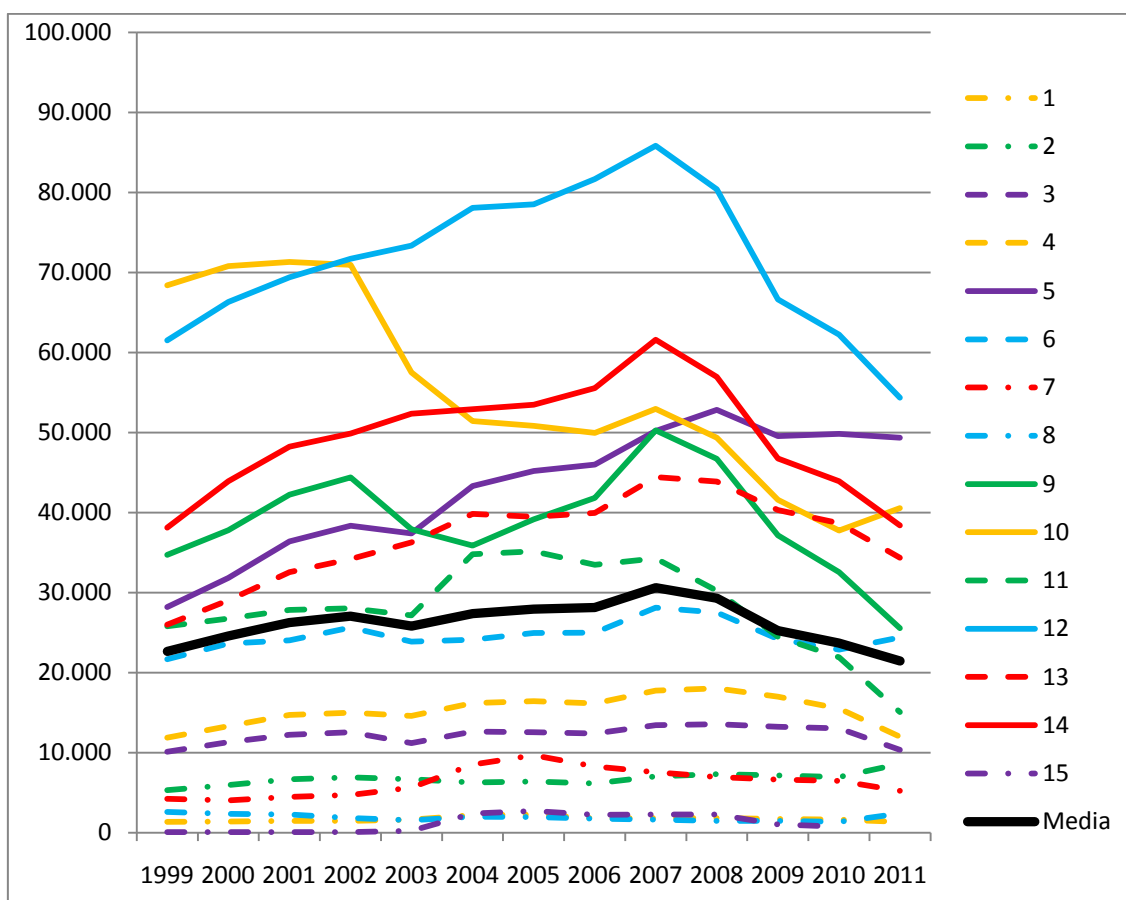
En este apartado se analizarán los accidentes con baja en jornada de trabajo, en función del tipo de contrato, según la ocupación del trabajador, la forma o contacto que ocasionó la lesión y la Comunidad Autónoma en que se produjo el accidente.

#### **5.1.3.1. Análisis de los accidentes en función del tipo de contrato, por Ocupación**

Las figuras 5.33 y 5.34 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por ocupación del trabajador accidentado, según el tipo de contrato del trabajador en España entre 1999 y 2011.

La figura 5.33 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia creciente en el número total de accidentes laborales hasta el año 2007 cuando empieza a decrecer. Estas dos tendencias opuestas hacen que los accidentes laborales no hayan variado mucho durante este período. Así los accidentes pasan de 339.864 en 1999 a 321.879 en 2011. Esto equivale a un descenso no significativo del 5,29% del número de accidentes.

Figura 5.33 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

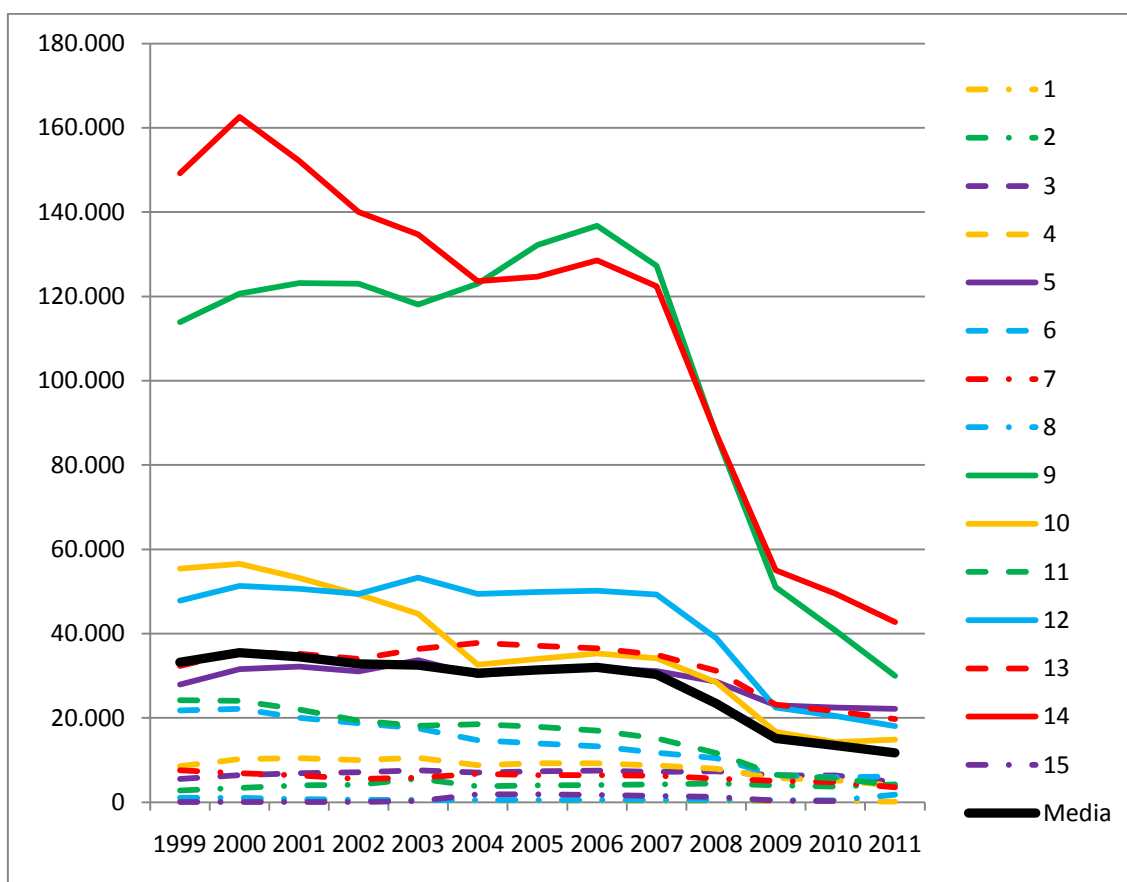
En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores con contrato indefinido, podemos ver que hay siete ocupaciones que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 20.000 y 30.000 accidentes durante este período. Estas ocupaciones son: Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10), Peones (14), Trabajadores de servicios de restauración (5), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Trabajadores no cualificados en servicios (13) y Trabajadores cualificados de artes gráficas (11). El comportamiento de estas ocupaciones es dispar entre sí. Cuatro de estos grupos de ocupación reducen su número de accidentes

laborales: 26,41% (9), 40,74 (10), 41,52% (11) y 11,62% (12). El resto aumentan dicho número: 75,12% (5), 32,35% (13) y un 0,78% no significativo (14).

Por último, cabe destacar el grupo de Técnicos y profesionales científicos (2) y Trabajadores no clasificables (15) puesto que son los grupos de ocupación en que el número de accidentes laborales tiene un mayor aumento: un 61,07% (2) y un 1111,67% (15). Hay que señalar que la evolución del grupo 15 es solo hasta 2010, puesto que con la nueva clasificación de ocupaciones (CON-11) ya no se tienen datos sobre los trabajadores no clasificables.

La figura 5.34 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por ocupación del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 498.224 en 1999 a 175.953 en 2011. Esto equivale a un descenso del 64,68% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.34 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de los accidentes labores con contrato temporal, podemos ver que hay cinco ocupaciones que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 33.000 accidentes al principio de este período y en los 12.000 al final. Estas ocupaciones son: Peones (14), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10) y Trabajadores no cualificados en servicios (13). Todos estos grupos de ocupación reducen su número de accidentes laborales: 73,67% (9), 73,25% (10), 62,24% (12), 38,89% (13) y 71,34% (14).

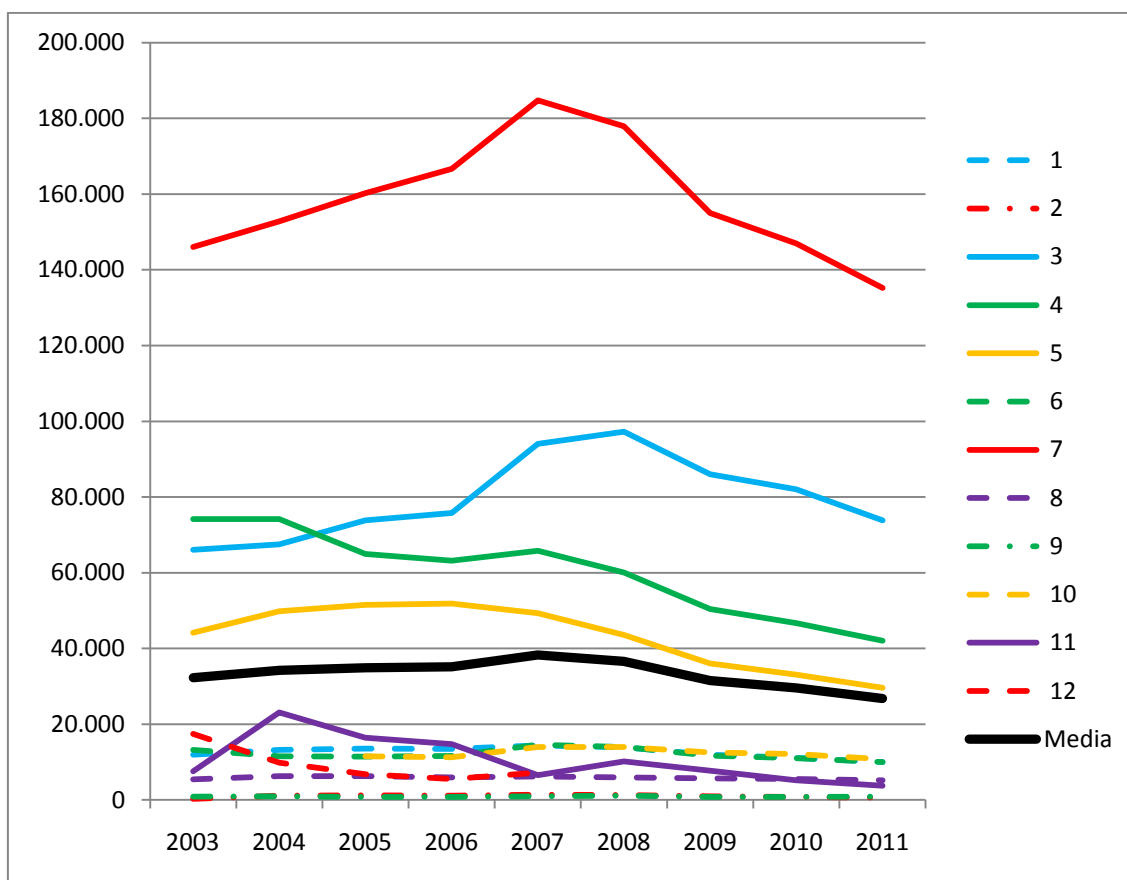
Por último, cabe destacar el grupo de Técnicos y profesionales científicos (2), Pescadores (8) y Trabajadores no clasificables (15) puesto que son los únicos grupos de ocupación en que el número de accidentes laborales aumenta: un 53,53% (2), un 69,70% (8) y un 307,58% (15). La evolución del grupo 15 es solo hasta 2010, puesto que con la nueva clasificación de ocupaciones (CON-11) ya no se tienen datos sobre los trabajadores no clasificables.

#### **5.1.3.2. Análisis de los accidentes en función del tipo de contrato, por Forma o contacto que ocasionó la lesión**

Las figuras 5.35 y 5.36 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por forma o contacto que ocasionó la lesión, según el tipo de contrato del trabajador en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.35 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia creciente en el número total de accidentes laborales hasta el año 2007 cuando empieza a decrecer. De este modo los accidentes pasan de 387.302 en 2003 a 321.879 en 2011. Esto equivale a un descenso del 16,89% en el número de accidentes.

Figura 5.35 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



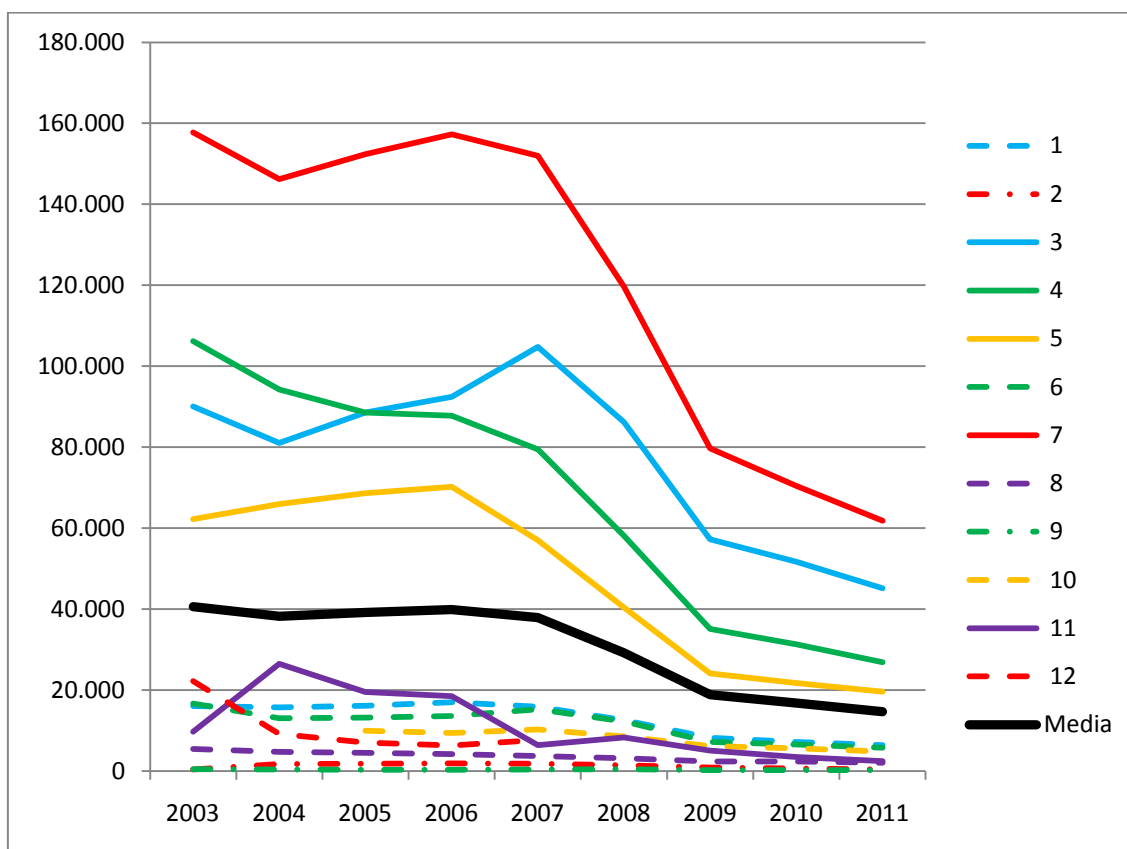
**Leyenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes labores con contrato indefinido, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entre 25.000 y 35.000 accidentes durante este período. Estos grupos son: Sobreesfuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y Contacto con "agente material" cortante, punzante (5). Tres de estos cuatro grupos reducen su número de accidentes laborales: 43,36% (4), 33,00 (5), 7,40% (7). El grupo de Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3) aumenta sus accidentes laborales un 11,73%.

Por último, cabe destacar el grupo de Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto (2) puesto que es el grupo con un mayor aumento del número de accidentes laborales con un 103,37%. El resto de grupos reducen su número de accidentes laborales, a excepción del grupo de Infartos (9) que tiene un aumento no significativo del 0,22%.

La figura 5.36 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por forma o contacto que ocasionó la lesión en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 487.422 en 2003 a 175.953 en 2011. Esto equivale a un descenso del 63,90% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.36 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por forma o contacto que ocasionó la lesión.



**Leyenda:** 1. Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas; 2. Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto; 3. Aplastamiento contra un objeto inmóvil (trabajador en movimiento); 4. Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión; 5. Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro; 6. Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación; 7. Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, radiaciones, ruido, luz o presión; 8. Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas); 9. Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas; 10. Accidentes de tráfico; 11. Otro contacto no incluido en los anteriores apartados; 12. Ninguna información.

En cuanto a la distribución, por forma o contacto que ocasionó la lesión, de los accidentes labores con contrato temporal, podemos ver que hay cuatro grupos que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 40.000 accidentes al principio del período y en 15.000 al final. Estos grupos son: Sobreesfuerzo físico (7), Aplastamiento contra un objeto inmóvil (3), Choque o golpe contra un objeto en movimiento (4) y Contacto con “agente material” cortante, punzante (5). Todos estos grupos reducen su número de accidentes laborales: 49,84% (3), 74,64% (4), 68,45% (5), 60,78% (7).

Por último, cabe destacar el grupo de Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto (2) puesto que es el único grupo en que aumenta el número de accidentes laborales. Aunque es un aumento no significativo del 0,44%. El resto de grupos reduce su número de accidentes laborales con porcentajes superiores al 50%.

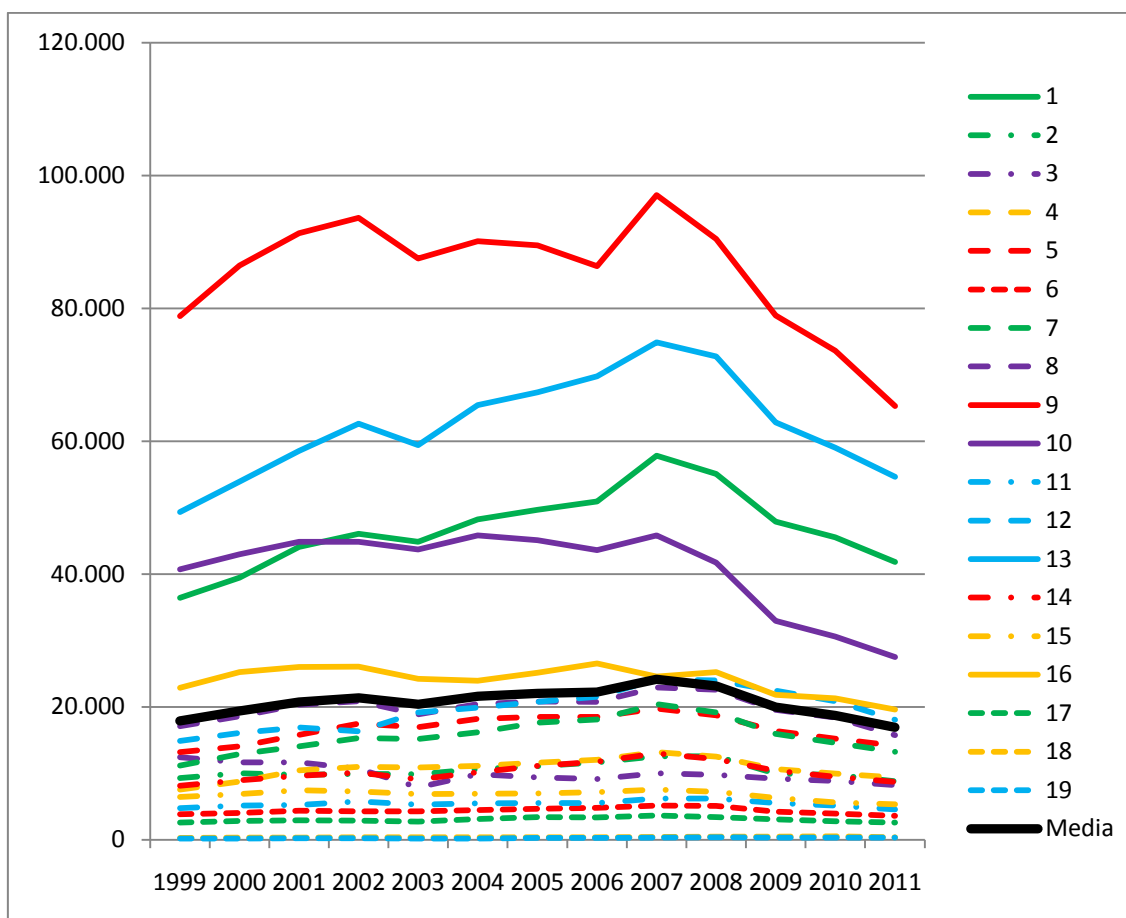
#### **5.1.3.3. Análisis de los accidentes en función del tipo de contrato, por Comunidad Autónoma**

Las figuras 5.37 y 5.38 muestran la tendencia del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, por Comunidad Autónoma, según el tipo de contrato del trabajador en España entre 1999 y 2011.

La figura 5.37 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por Comunidad Autónoma en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia creciente en el número total de accidentes laborales hasta el año 2007 cuando empieza a decrecer. De este modo los accidentes pasan de 339.864 en 1999 a 321.879 en 2011. Esto equivale a un descenso del 5,29% en el número de accidentes.



Figura 5.37 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato indefinido, por Comunidad Autónoma.



**Leyenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

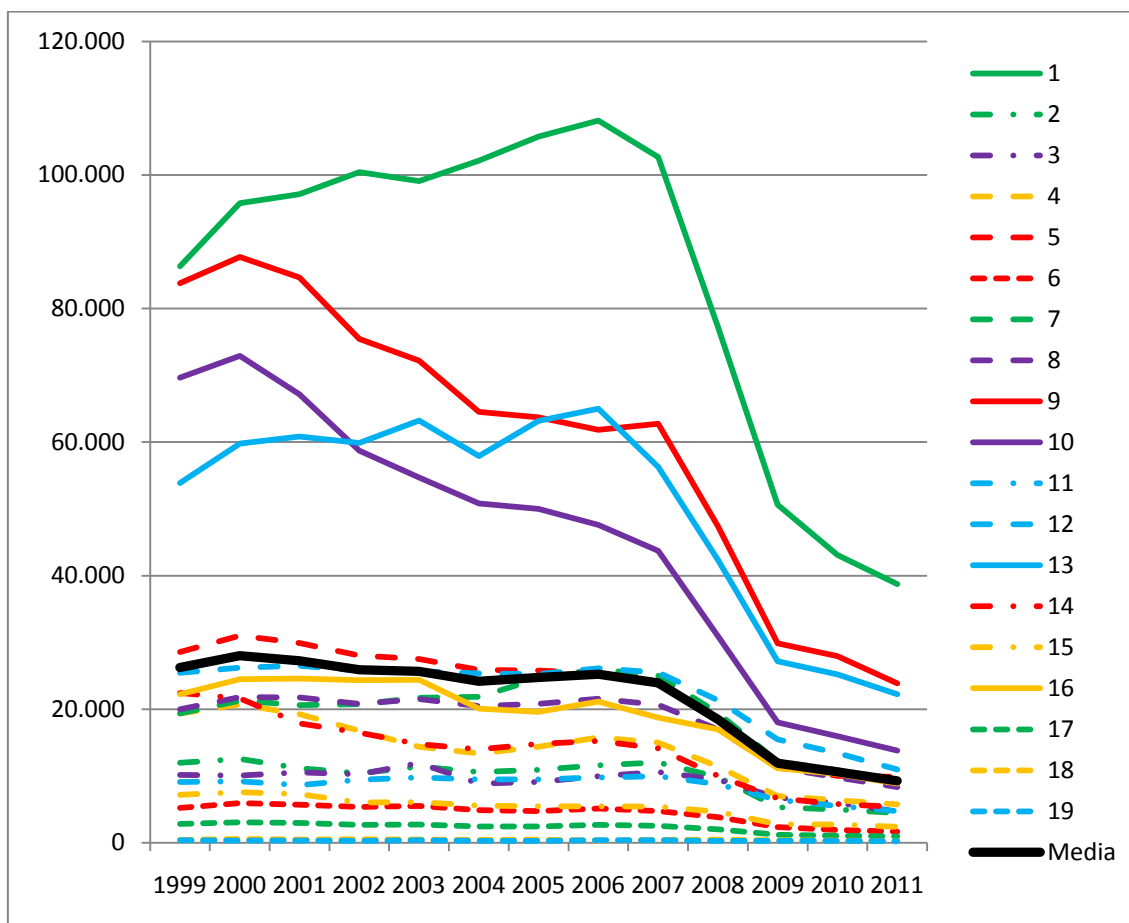
En cuanto a la distribución por Comunidad Autónoma de los accidentes labores con contrato indefinido, podemos ver que hay cinco CCAA que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entre 17.000 y 25.000 accidentes durante este período. Estas CCAA son: Catalunya (9), Madrid (13), Andalucía (1) Comunitat Valenciana (10) y País Vasco (16). En tres de estas CCAA se reduce el número de accidentes laborales: 17,15% (9), 32,45 (10) y 14,25% (16). En las otras dos, los accidentes laborales aumentan: 14,86% (1) y 10,76% (13).

Por último, cabe destacar la Comunidad Autónoma de Melilla (19) puesto que es donde se da un aumento mayor del número de accidentes laborales (un 92,18%).

La figura 5.38 muestra la evolución del número de accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por Comunidad Autónoma en España entre 1999 y

2011. En este gráfico puede observarse que existe una tendencia decreciente en el número total de accidentes laborales, los cuales pasan de 498,224 en 1999 a 175.953 en 2011. Esto equivale a un descenso del 64,68% en el número de accidentes. Puede verse que es a partir de los años 2007-2008 cuando la disminución de los accidentes es mayor.

Figura 5.38 Accidentes con baja en jornada de trabajo, con contrato temporal, por Comunidad Autónoma.



**Leyenda:** 1. Andalucía; 2. Aragón; 3. Asturias (Principado de); 4. Balears (Illes); 5. Canarias; 6. Cantabria; 7. Castilla-La Mancha; 8. Castilla y León; 9. Catalunya; 10. Comunitat Valenciana; 11. Extremadura; 12. Galicia; 13. Madrid (Comunidad de); 14. Murcia (Región de); 15. Navarra (C. Foral de); 16. País Vasco; 17. Rioja (La); 18. Ceuta; 19. Melilla.

En cuanto a la distribución por Comunidad Autónoma de los accidentes labores con contrato temporal, podemos ver que hay cuatro CCAA que están por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté en unos 26.000 accidentes laborales al principio del período y en unos 9.000 al final. Estas CCAA son: Andalucía (1), Catalunya (9), Madrid (13) y Comunitat Valenciana (10). En todas estas

CCAA se reduce el número de accidentes laborales: 55,11% (1), 71,53% (9), 80,17% (10) y 58,71% (13).

Es destacable el hecho de que en todas las Comunidades Autónomas se reduce el número de accidentes laborales, con porcentajes que van desde el 40% hasta el 75%.

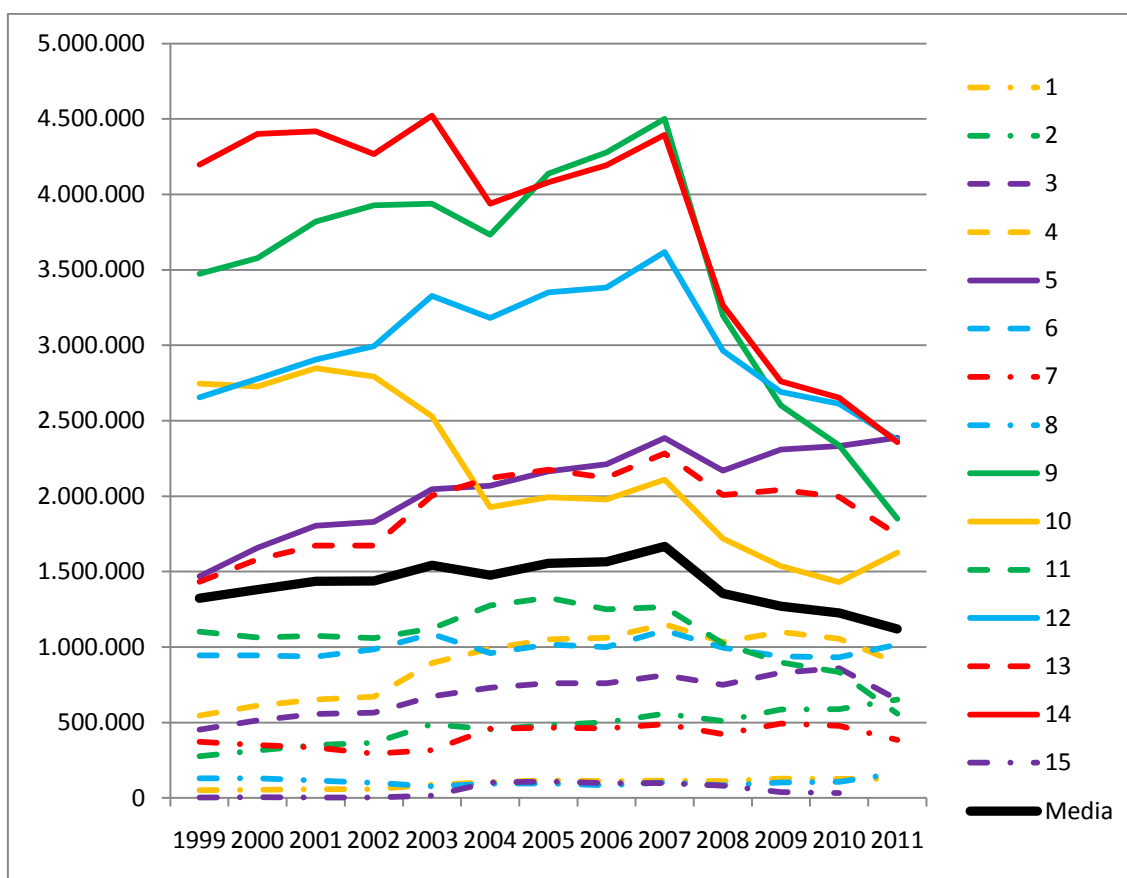
## **5.2. Jornadas no trabajadas en España**

Esta sección muestra el análisis del número de jornadas no trabajadas en España entre los años 1999 y 2011. El análisis se centra en las diferencias potenciales que existen en cada una de las condiciones laborales a estudiar en este trabajo; es decir, ocupación, situación profesional, tipo de contrato y antigüedad en el puesto de trabajo.

### **5.2.1 Análisis de las jornadas no trabajadas por ocupación**

La figura 5.39 muestra la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de jornadas no trabajadas, las cuales pasan de 19.848.242 en 1999 a 16.790.261 en 2011. Esto equivale a un descenso del 15,41% en el número de jornadas no trabajadas por accidente. Observando el gráfico con atención, vemos que hasta el año 2007-2008 la tendencia de jornadas no trabajadas es creciente y que es a partir de éste momento cuando empiezan a disminuir. Este punto coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.39 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por ocupación.



**Legenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales, podemos ver que hay varias ocupaciones que están muy por encima de la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 1.000.000 y 1.500.000 jornadas no trabajadas durante éste período. Estas seis ocupaciones son: Peones (14), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10), Trabajadores de servicios de restauración (5) y Trabajadores no cualificados en los servicios (13). De estas ocupaciones, en las cuatro primeras ha disminuido el número de jornadas no trabajadas: 48,83% (14), 46,72% (9), 10,64% (12) y 40,80% (10) respectivamente. Mientras que en las dos últimas el

número de jornadas no trabajadas ha crecido un 62,64% (5) y un 21,86% (13) respectivamente.

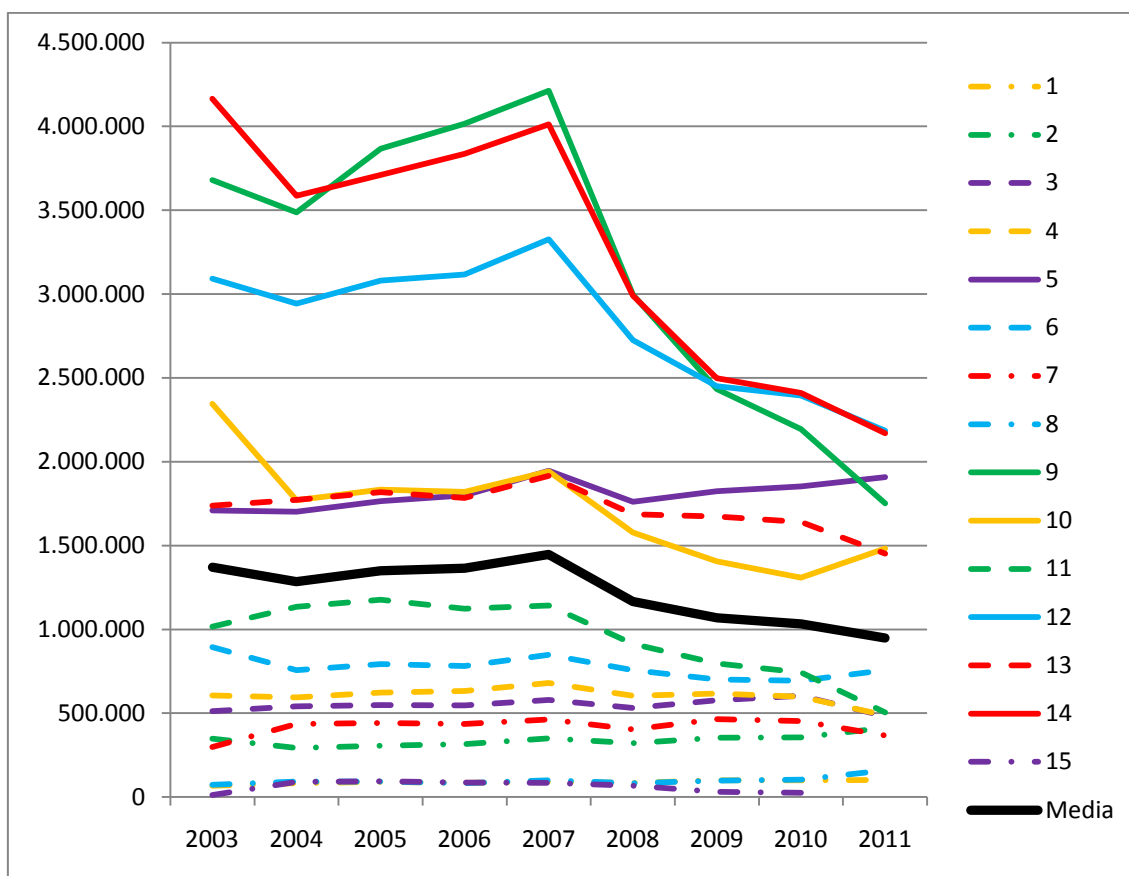
Por último, también cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1) y de Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (2), puesto que su número de jornadas no trabajadas ha aumentado un 150,72% y un 135,38% respectivamente.

#### **5.2.1.1 Análisis de las jornadas no trabajadas por ocupación, según el lugar de ocurrencia**

Las figuras 5.40 y 5.41 muestran la tendencia del número de jornadas no trabajadas por ocupación del trabajador accidentado, según si el accidente tuvo lugar en jornada de trabajo o en itinere en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.40 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación, por accidentes en jornada de trabajo, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 20.556.474 en 2003 a 14.220.631 en 2011, lo cual representa una reducción del 30,82% de las jornadas no trabajadas. Del mismo modo que en la figura 5.39, observamos que existe hasta el año 2007 una tendencia creciente del número de jornadas no trabajadas y que, precisamente a partir de esta fecha, es cuando se produce una reducción acusada de dicho número.

Figura 5.40 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por ocupación.



**Legenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales en jornada de trabajo, observamos que hay seis ocupaciones que superan con creces la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 1.000.000 y 1.500.000 jornadas no trabajadas durante éste período. Estas ocupaciones son: Peones (14), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10), Trabajadores de servicios de restauración (5) y Trabajadores no cualificados en los servicios (13). La mayoría de estas ocupaciones siguen la tendencia media y disminuyen las jornadas no trabajadas: 52,39% (9),

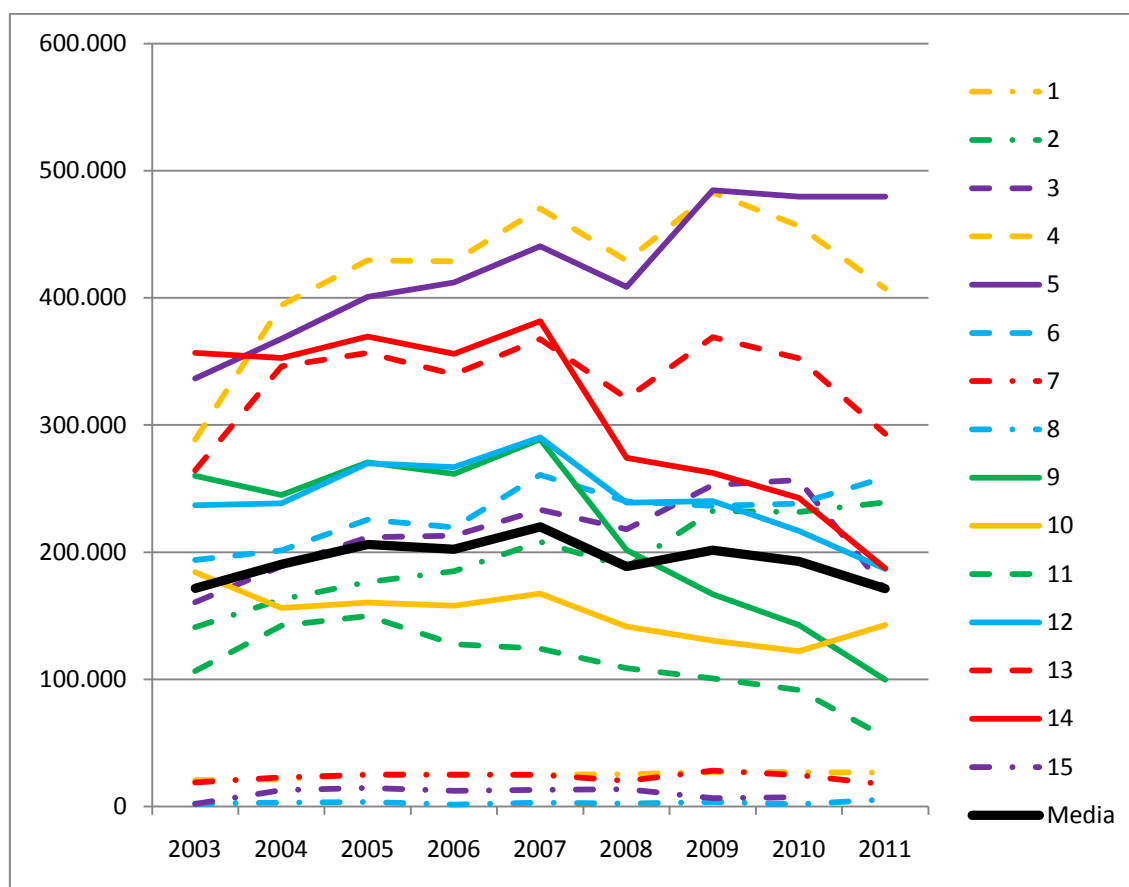
36,77% (10), 29,33% (12), 16,47% (13) y 47,89% (14). Como excepción, el grupo de Trabajadores de servicios de restauración (5) ha aumentado su número de jornadas no trabajadas en un 11,62%.

Merece una especial mención el grupo de ocupación de Pescadores (8) con un aumento del 115,54% en sus jornadas no trabajadas.

Puede observarse que estas tendencias, así como los grupos de ocupación destacados, se asemejan mucho a los de la figuras 5.39 (jornadas no trabajadas totales, por ocupación). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por lugar de ocurrencia de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a accidentes en jornada; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.39 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.41 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación, por accidentes en itinere, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que durante el período estudiado, el número de jornadas no trabajadas ha fluctuado en torno a un valor parecido, encontrándose prácticamente en el mismo punto en los años 2003 y 2011. Existe una reducción no significativa del 0,12% que hace variar las jornadas no trabajadas de 2.572.644 a 2.569.630.

Figura 5.41 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por ocupación.



**Legenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores en itinere, observamos que difiere mucho de la figura 5.40 (accidentes en jornada) puesto que en este caso más de la mitad de las ocupaciones se encuentran por encima de la media en algún momento del período estudiado. De estas, destacan ocho ocupaciones que sitúan la media en torno a las 200.000 jornadas no trabajadas: Empleados de tipo administrativo (4), Trabajadores de servicios de restauración (5), Peones (14), Trabajadores no cualificados en los servicios (13), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Dependientes de comercio (6) y Técnicos y profesionales de apoyo



(3). De éstas, tres reducen su número de jornadas no trabajadas: 61,65% (9), 21,14% (12) y 47,46% (14); mientras que en las restantes crece: 6,44% (3), 41,17% (4), 42,49% (5), 33,61%(6) y 10,81%(13).

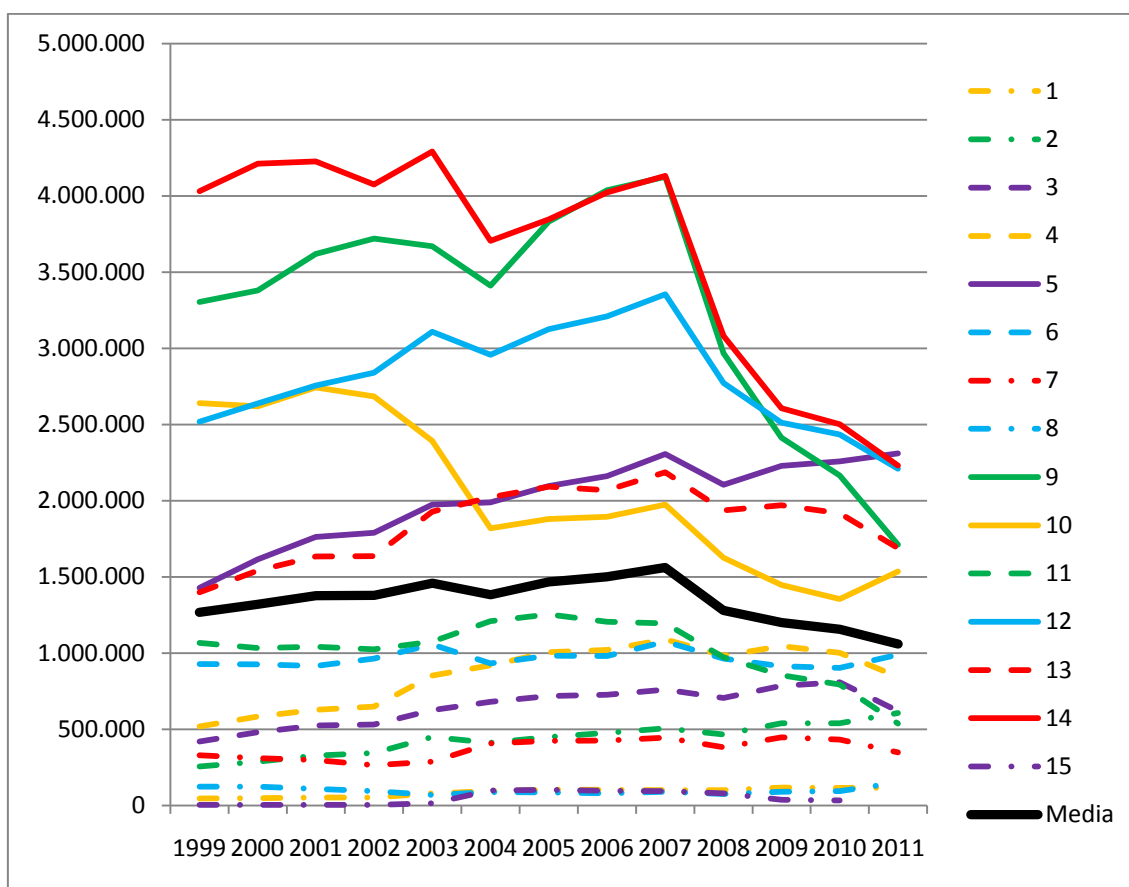
Del mismo modo que en el caso de accidentes en jornada, el grupo de ocupación de Pescadores (8) es el que presenta un crecimiento mayor con un 143,94%. A pesar de esto, cabe mencionar que el número de jornadas no trabajadas en este sector fluctúa mucho en años consecutivos, registrando descenso y crecimientos de 1.000, 2.000 y hasta 4.000 jornadas.

#### **5.2.1.2 Análisis de las jornadas no trabajadas por ocupación, según la gravedad del accidente.**

Las figuras 5.42, 5.43 y 5.44 muestran la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación del trabajador accidentado, según la gravedad del accidente, en España entre 1999 y 2011.

La figura 5.42 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación, por accidentes leves, en España entre 1999 y 2011. Puede verse en el gráfico que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 19.003.634 en 1999 a 15.899.089 en 2011, lo cual representa una reducción del 16,34% de las jornadas no trabajadas. La mayoría de los grupos de ocupación muestran una tendencia estable o ligeramente creciente hasta el año 2007, a partir del cual empiezan a decrecer en sus jornadas no trabajadas.

Figura 5.42 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por ocupación.



**Legenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores leves, observamos que hay seis ocupaciones que superan con creces la media y que son las responsables de que este valor medio esté entorno a 1.000.000 y 1.500.000 jornadas no trabajadas durante éste período. Estas ocupaciones son: Peones (14), Trabajadores cualificados de la construcción (9), Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10), Trabajadores de servicios de restauración (5) y Trabajadores no cualificados en los servicios (13). La mayoría de estas ocupaciones siguen la tendencia media y disminuyen las jornadas no trabajadas: 48,19% (9),

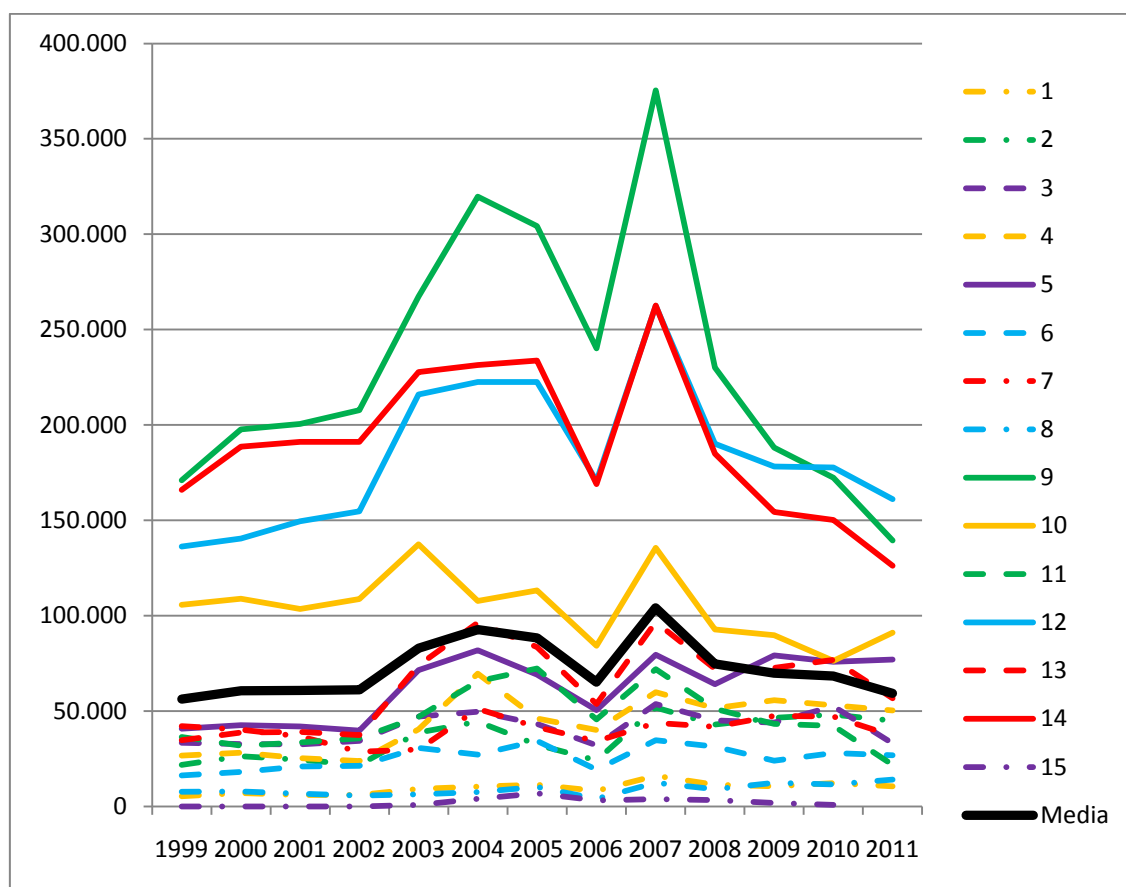
41,89% (10), 12,21% (12) y 44,65% (14). Las ocupaciones restantes aumentan su número de jornadas no trabajadas: 61,88% (5) y 20,83% (13).

Cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1) y Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (2), con un aumento en su número de jornadas no trabajadas del 156,99% (1) y del 137,96% (2) respectivamente.

Puede observarse que estas tendencias, así como los grupos de ocupación destacados, se asemejan mucho a los de las figuras 5.39 (jornadas no trabajadas totales, por ocupación) y 5.40 (jornadas no trabajadas, por ocupación, por accidentes en jornada). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por gravedad de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a accidentes leves; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.39 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.43 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación, por accidentes graves, en España entre 1999 y 2011. Puede observarse en el gráfico que hay varios picos con incrementos y descensos muy pronunciados en la cantidad de jornadas no trabajadas. Estas variaciones se concentran de un modo aproximado entre el período de años de 2002 a 2008. Sin embargo, si analizamos el período de años de 1999-2011 observamos que el número de jornadas no trabajadas inicial es muy parecido al final, concretamente de 844.295 a 890.315, lo cual representa un aumento no significativo del 5,45%.

Figura 5.43 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

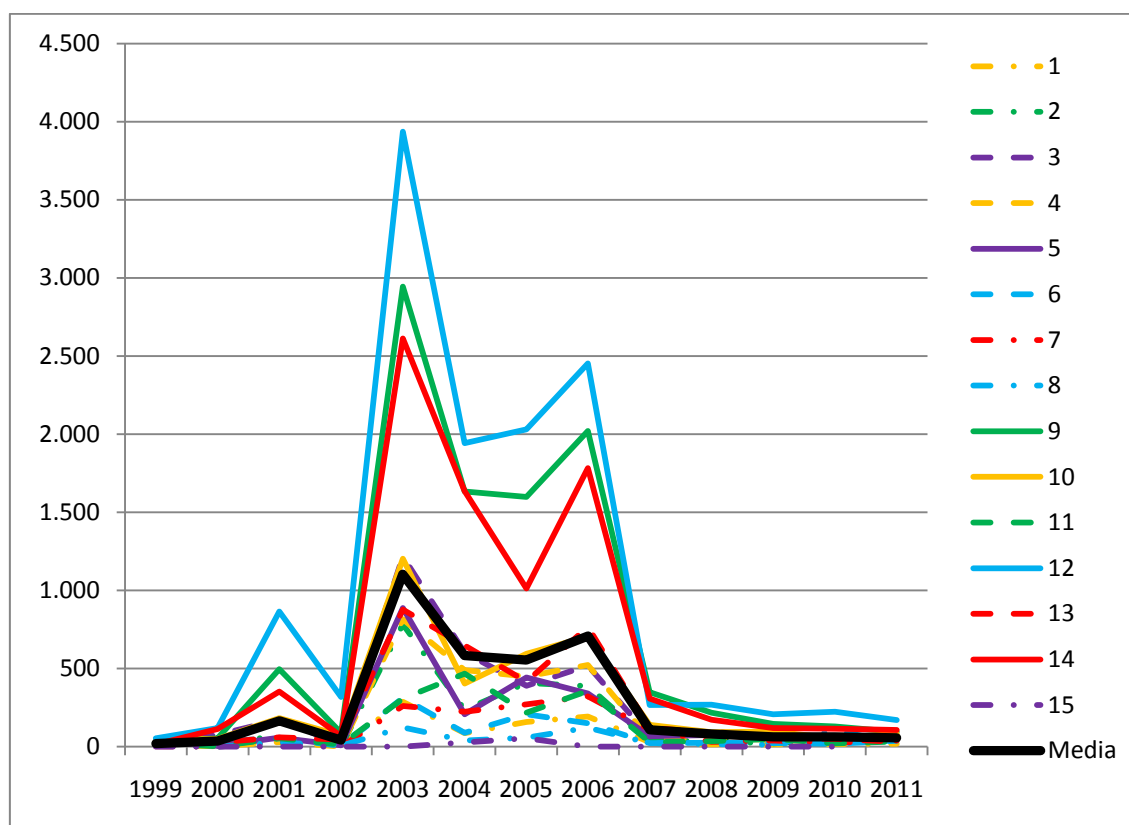
En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales graves, observamos que cuatro ocupaciones superan con creces la media y son las responsables de que este valor medio esté entorno a 50.000 y 100.000 jornadas no trabajadas durante éste período. Estas ocupaciones son: Trabajadores cualificados de la construcción (9), Peones (14), Operadores de instalaciones y maquinaria (12) y Trabajadores cualificados de las industrias extractivas (10). Tres de estas ocupaciones, al contrario que la media, disminuyen su número total de jornadas no trabajadas: 18,45% (9), 13,84% (10) y 23,98% (14). Por

otra parte, el grupo de Operadores de instalaciones y maquinaria (12) incrementa sus jornadas no trabajadas en un 18,20%.

Cabe destacar los grupos de Dirección de las empresas (1) y Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (2), con un aumento en su número de jornadas no trabajadas del 97,83% (1) y del 105,44% (2) respectivamente.

La figura 5.44 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por ocupación, por accidentes mortales, en España entre 1999 y 2011. Del mismo modo que para los accidentes graves, podemos apreciar en el gráfico que existen varios picos entre aumentos y descensos en lo que al número de jornadas no trabajadas se refiere. También del mismo modo, estas variaciones se encuentran en un período aproximado de 2002 a 2007. Sin embargo, en el caso de los accidentes mortales podemos ver que el conjunto de jornadas no trabajadas al final del período estudiado es bastante mayor que al principio del mismo. De hecho, se pasa de 313 a 857 jornadas no trabajadas lo cual supone un aumento del 173,80%. Cabe destacar la diferencia de estos dos valores con los picos máximos que se observan en el gráfico, con 16.569 jornadas no trabajadas en 2003 y 10.639 en 2006.

Figura 5.44 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por ocupación.



**Leyenda:** 1. Dirección de las empresas y Administraciones Públicas; 2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; 3. Técnicos y profesionales de apoyo; 4. Empleados de tipo administrativo; 5. Trabajadores de servicios de restauración, personales y de protección y seguridad; 6. Dependientes de comercio y asimilados; 7. Trabajadores cualificados en la agricultura; 8. Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas; 9. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de maquinaria; 10. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalurgia, construcción de maquinaria y asimilados; 11. Trabajadores cualificados de artes gráficas, textil y confección, alimentación, artesanos y asimilados; 12. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores y conductores; 13. Trabajadores no cualificados en los servicios (excepto transportes); 14. Peones de la agricultura, pesca, minería, construcción, industrias manufactureras y transporte; 15. Trabajadores no clasificables.

En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales mortales, observamos solo tres grupos de ocupación están por encima de la media y que propician que esta llegue hasta el pico máximo de 1.105 jornadas no trabajadas. Estas ocupaciones son: Operadores de instalaciones y maquinaria (12), Trabajadores cualificados de la construcción (9) y Peones (14). Estas tres ocupaciones, del mismo modo que todas las demás en este caso, aumentan su número de jornadas no trabajadas durante este período de tiempo tal como sigue: 176,47% (9), 214,81% (12) y 620% (14).

Cabe destacar los grupos de Técnicos y profesionales de apoyo (3) Empleados de tipo administrativo (4), Dependientes de comercio (6), Trabajadores cualificados en la

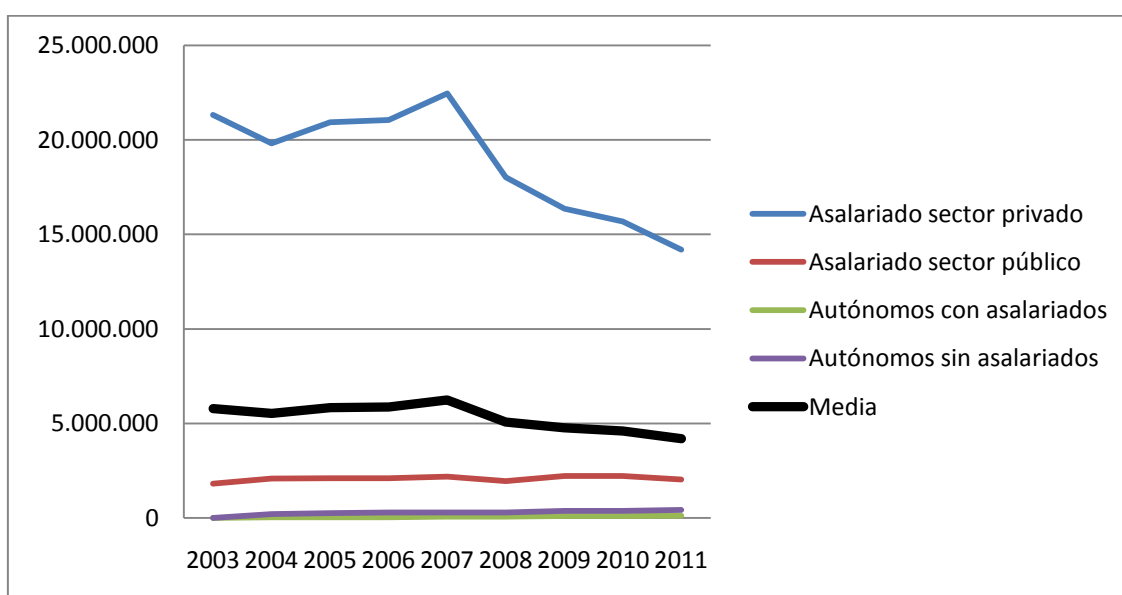
agricultura (7) y Pescadores (8), puesto que su número de jornadas no trabajadas aumenta en gran medida durante este período: 687,50% (3), 530,00% (4), 311,11% (6), 1.200,00% (7) y 283,33% (8). Es importante constatar que estos incrementos se mantienen a pesar de haber transcurrido ya 5 años de la crisis económica y que, de haber analizado los datos hasta el año 2003 o 2006 los incrementos obtenidos serían mucho mayores.

De hecho, analizando el incremento de jornadas no trabajadas desde 1999 hasta 2006, observamos que el número de jornadas no trabajadas se disparó al alza, ya que todas las ocupaciones registraron incrementos mayores al 1.000,00%, el máximo de las cuales se dio en el grupo de Peones (14) con un aumento del 17.320,00%.

### 5.2.2 Análisis de las jornadas no trabajadas, por situación profesional

La figura 5.45 muestra la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional del trabajador accidentado en España entre 2003 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de jornadas no trabajadas, las cuales pasan de 23.129.118 en 2003 a 16.790.261 en 2011. Esto equivale a un descenso del 27,41% en el número de jornadas no trabajadas por accidente. Observando el gráfico con atención, vemos que hasta el año 2007 la tendencia de jornadas no trabajadas es estable o incluso creciente y que es a partir de éste momento cuando empiezan a disminuir. Este punto coincide con la crisis económica actual.

Figura 5.45 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por situación profesional.



En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales, podemos ver claramente que el número de jornadas no trabajadas por los asalariados está muy por encima de los autónomos y que, a su vez, las jornadas no trabajadas por los asalariados del sector privado están muy por encima de las del sector público. De hecho la diferencia entre las jornadas no trabajadas es tan grande, que la tendencia de los *Asalariados del sector privado* condiciona la tendencia general. Dicho de otro modo, las jornadas no trabajadas por situación profesional descienden porque las jornadas no trabajadas de los *Asalariados del sector privado* lo hacen también (un 33,41% concretamente). De un modo totalmente opuesto, el resto de situaciones profesionales contempladas aumentan su número de jornadas no trabajadas: *Asalariados del sector público* un 13,01%, *Autónomos con asalariados* un 252,82% y *Autónomos sin asalariados* un 108,63%. También puede observarse esta diferencia en la situación de la Media, la cual se encuentra en torno a los 5 millones de jornadas no trabajadas aún cuando tres de las situaciones profesionales no llegan a los 2,5 millones de jornadas no trabajadas.

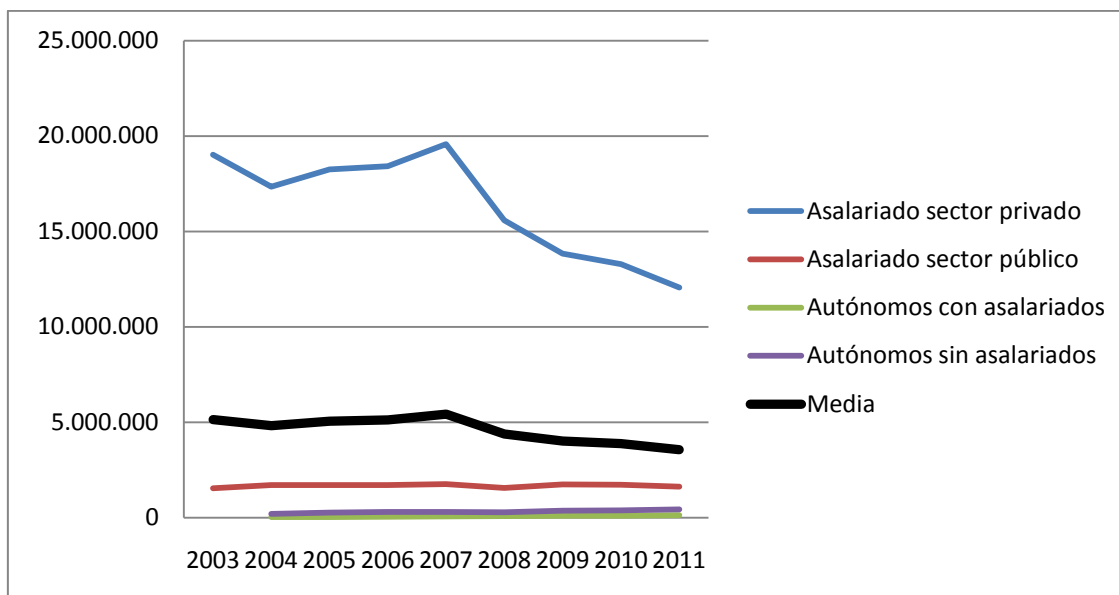
#### **5.2.2.1 Análisis de las jornadas no trabajadas por situación profesional, según el lugar de ocurrencia**

Las figuras 5.46 y 5.47 muestran la tendencia del número de jornadas no trabajadas por situación profesional del trabajador accidentado, según si el accidente tuvo lugar en jornada de trabajo o en itinere en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.46 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional, por accidentes en jornada de trabajo, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 20.556.474 en 2003 a 14.220.631 en 2011, lo cual representa una reducción del 30,82% de las jornadas no trabajadas. Del mismo modo que en la figura 5.45, observamos que existe hasta el año 2007 una tendencia estable o algo creciente del número de jornadas no trabajadas y que, precisamente a partir de esta fecha, es cuando se produce una reducción acusada de dicho número.



Figura 5.46 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por situación profesional.

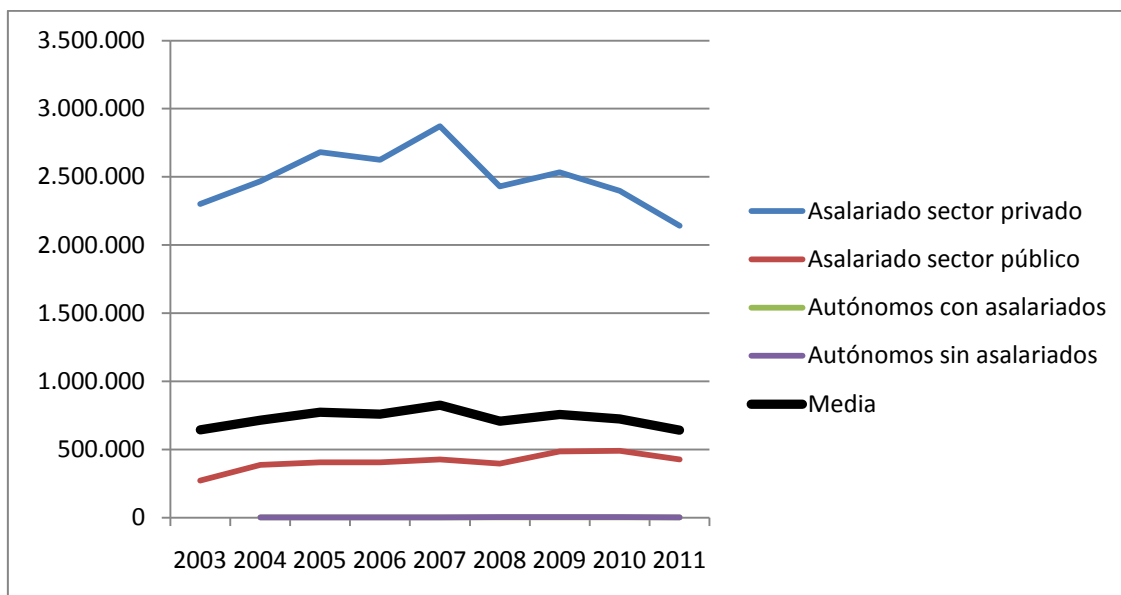


En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores en jornada de trabajo, observamos que el grupo de *Asalariados del sector privado* supera con creces la media y que es el responsable de que este valor medio esté entorno a 5.000.000 de jornadas no trabajadas durante éste período. Precisamente el grupo de *Asalariados del sector privado* es el único que reduce su número de jornadas no trabajadas (36,60%). Por el contrario, en el resto de situaciones profesionales contempladas crece el número de jornadas no trabajadas: *Asalariados del sector público* un 5,27%, *Autónomos con asalariados* un 259,05% y *Autónomos sin asalariados* un 109,40%.

Puede observarse que estas tendencias, así como la situación profesional más destacada, se asemejan mucho a los de la figuras 5.45 (jornadas no trabajadas totales, por situación profesional). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por lugar de ocurrencia de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a accidentes en jornada; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.45 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.47 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional, por accidentes en itinere, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que durante los años estudiados, el número de jornadas no trabajadas varía en torno a un valor parecido, encontrándose prácticamente en el mismo punto a principio y final del período. Así existe una reducción no significativa del 0,12% que hace variar las jornadas no trabajadas de 2.572.644 a 2.569.630.

Figura 5.47 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por situación profesional.



En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores en itinere, observamos que difiere bastante de la figura 5.46 (accidentes en jornada). Esto se debe a que las jornadas no trabajadas son muy inferiores (la media se encuentre por debajo de 1 millón de jornadas no trabajadas, mientras que en la figura 5.46 se encuentra aproximadamente en 5 millones), que la diferencia entre situaciones profesionales es mucho mayor (los valores de jornadas no trabajadas por los Autónomos son despreciables si los comparamos con los de los Asalariados) y que la tendencia de la situación profesional más destacada (*Asalariados del sector privado*) se reduce de un modo mucho menos abrupto (6,98%).

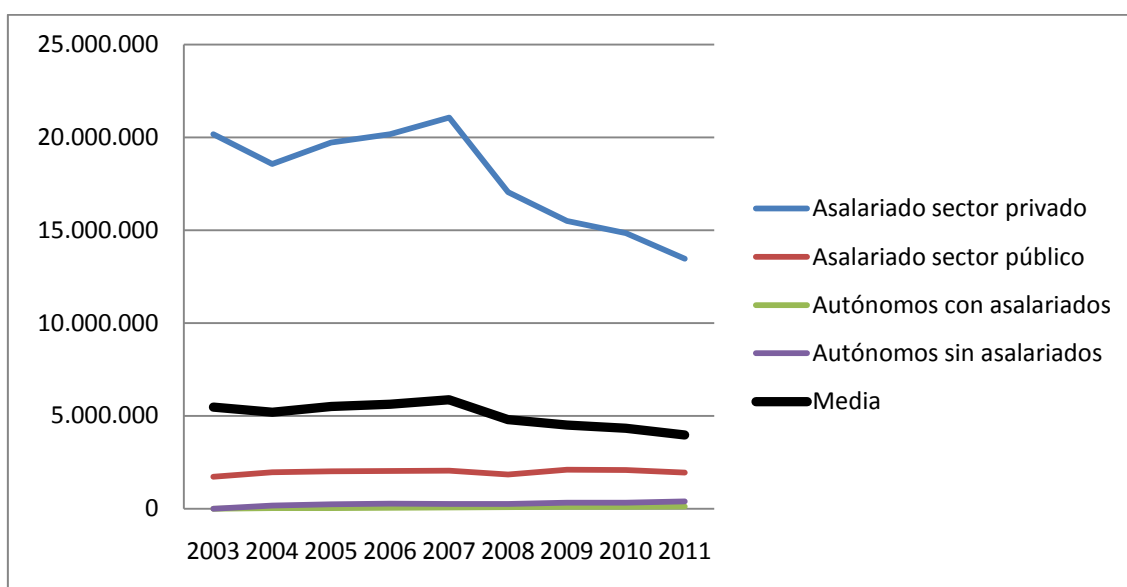
También cabe mencionar en este caso que la situación profesional de *Autónomos con asalariados* también reduce sus jornadas no trabajadas (19,58%) mientras que las dos situaciones profesionales restan las aumentan: *Asalariados del sector público* un 56,89% y *Autónomos sin asalariados* un 22,76%.

### 5.2.2.2 Análisis de las jornadas no trabajadas por situación profesional, según la gravedad del accidente.

Las figuras 5.48, 5.49 y 5.50 muestran la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional del trabajador accidentado, según la gravedad del accidente, en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.48 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional, por accidentes leves, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 21.868.286 en 2003 a 15.899.089 en 2011, lo cual representa una reducción del 27,30% de las jornadas no trabajadas. Si observamos el valor medio, vemos que existe una tendencia estable o ligeramente creciente hasta el año 2007, a partir del cual empiezan a decrecer en sus jornadas no trabajadas.

Figura 5.48 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por situación profesional.



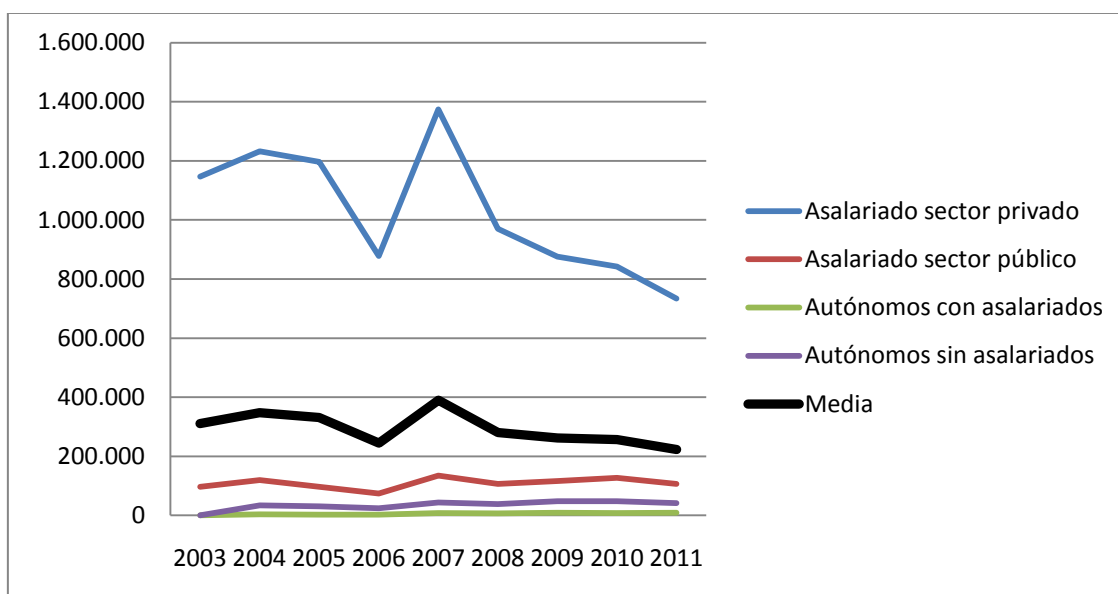
En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores leves, observamos que el grupo de *Asalariados del sector privado* es claramente la situación profesional más destacada. Al mismo tiempo podemos ver que los grupos de Asalariados aglutinan una mayor cantidad de jornadas no trabajadas que los Autónomos. Se refleja también que el grupo de *Asalariados del sector privado* tiende a reducir su número de jornadas no trabajadas (33,21%) mientras que en el resto de grupos aumenta: *Asalariados del sector público* un 13,30%, *Autónomos con asalariados* un 260,91% y *Autónomos sin asalariados* un 125,45%.

Puede observarse que estas tendencias, así como los grupos de ocupación destacados, se asemejan mucho a los de las figuras 5.45 (jornadas no trabajadas totales, por situación profesional) y 5.46 (jornadas no trabajadas, por situación profesional, por accidentes en jornada). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por gravedad de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no

trabajadas se debe a accidentes leves; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.45 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.49 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional, por accidentes graves, en España entre 2003 y 2011. Puede observarse en el gráfico que hay varios picos con incrementos y descensos muy pronunciados en la cantidad de jornadas no trabajadas. Estas variaciones se concentran de un modo aproximado entre el período de años de 2005 a 2008. Sin embargo, a partir del año 2007 se ha producido un descenso continuo en el número de jornadas no trabajadas. De este modo vemos que las jornadas no trabajadas descienden durante el período estudiado, pasando de 1.244.263 en 2003 a 890.315 en 2011, suponiendo esto una reducción del 28,45%.

Figura 5.49 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por situación profesional.



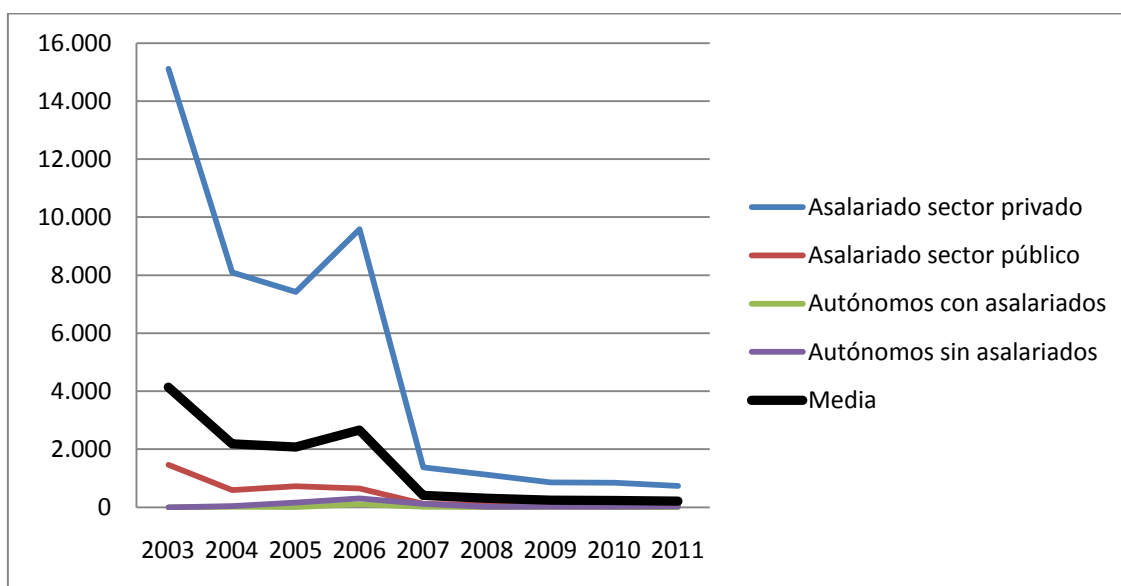
En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores graves, observamos que el grupo de *Asalariados del sector privado* sigue siendo la situación profesional con más jornadas no trabajadas y, por ende, la responsable de que el valor medio se sitúe en torno a las 300.000 jornadas no trabajadas, cuando el resto de situaciones profesionales alcanzan las 100.000 jornadas no trabajadas e incluso otros valores muy inferiores. Destaca también el hecho de que los grupos de Asalariados siguen acumulando más jornadas no trabajadas que los grupos de Autónomos. También cabe mencionar que este es el primer punto en que se aprecia una diferencia importante en los dos grupos distintos de autónomos, ya que el grupo de *Autónomos sin asalariados* presenta unos valores

de jornadas no trabajadas de entre 5 y 10 veces mayores al grupo de *Autónomos con asalariados*.

Por último ver que, del mismo modo que en la mayoría de los gráficos analizados sobre la situación profesional del trabajador, el grupo de *Asalariados del sector privado* es el único que reduce su número de jornadas no trabajadas (36,02%) mientras que en los demás aumenta: *Asalariados del sector público* un 9,48%, *Autónomos con asalariados* un 175,12% y *Autónomos sin asalariados* un 20,51%.

La figura 5.50 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por situación profesional, por accidentes mortales, en España entre 2003 y 2011. Se observa, del mismo modo que para los accidentes graves, que existe algún pico de aumento seguido de un descenso abrupto. En este caso esto se encuentra en los años 2006-2007. A pesar de ello, el gráfico muestra un descenso enorme en el número de jornadas no trabajadas, pasando de 16.569 en 2003 a 857 en 2011, lo cual representa una reducción del 94,83%.

Figura 5.50 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por situación profesional.



En cuanto a la distribución por situación profesional de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales mortales, observamos que, aunque el grupo de *Asalariados del sector privado* sigue siendo la situación profesional con mayor número de jornadas no trabajadas, la diferencia con las otras situaciones profesionales se reduce enormemente a partir del año 2007 y sigue así hasta 2011 disminuyendo aún

más dicha diferencia. Lo mismo sucede, aunque de un modo no tan apreciable a simple vista, con el grupo de *Asalariados del sector público*.

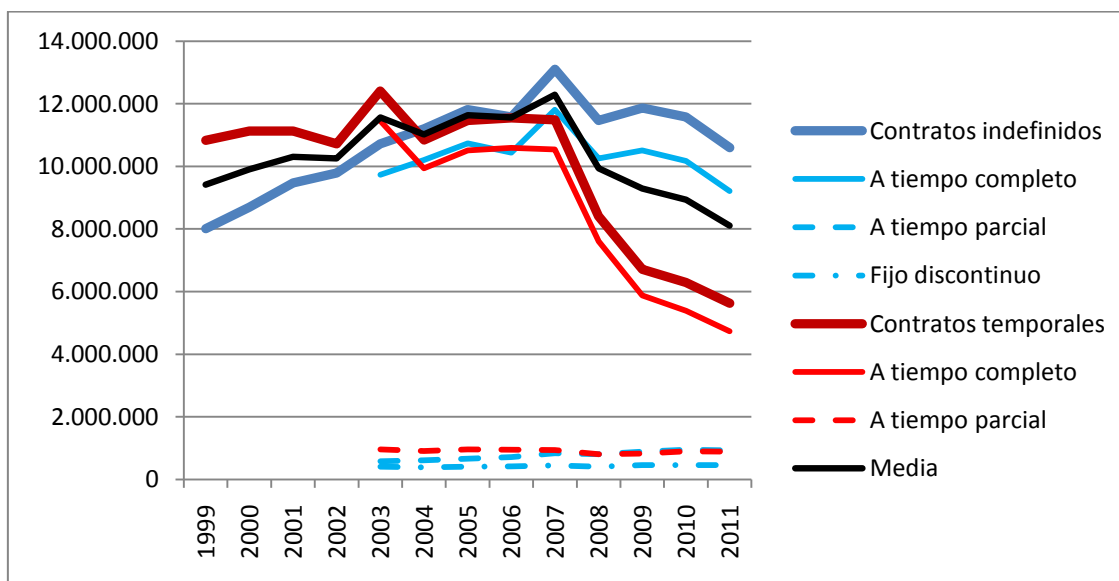
En esta ocasión, al contrario que en todos los otros gráficos analizados sobre situación profesional, todos los grupos reducen su número de jornadas no trabajadas: *Asalariados del sector privado* un 95,12%, *Asalariados del sector público* un 94,12%, *Autónomos con asalariados* un 73,33% y *Autónomos sin asalariados* un 21,05%.

### 5.2.3 Análisis de las jornadas no trabajadas, por tipo de contrato

En los siguientes gráficos, 5.51 a 5.56, la MEDIA se ha realizado a partir de los dos grupos *Contratos indefinidos* y *Contratos temporales*.

La figura 5.51 muestra la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. En este gráfico puede observarse que hay una tendencia decreciente en el número total de jornadas no trabajadas, las cuales pasan de 18.840.028 en 1999 a 16.220.385 en 2011. Esto equivale a un descenso del 13,90% en el número de jornadas no trabajadas por accidente. Observando el gráfico con atención, vemos que hasta el año 2007-2008 la tendencia de jornadas no trabajadas es creciente y que es a partir de éste momento cuando empiezan a disminuir, lo cual coincide con la crisis económica.

Figura 5.51 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por tipo de contrato.



En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales, podemos ver que el conjunto de contratos indefinidos tiene un

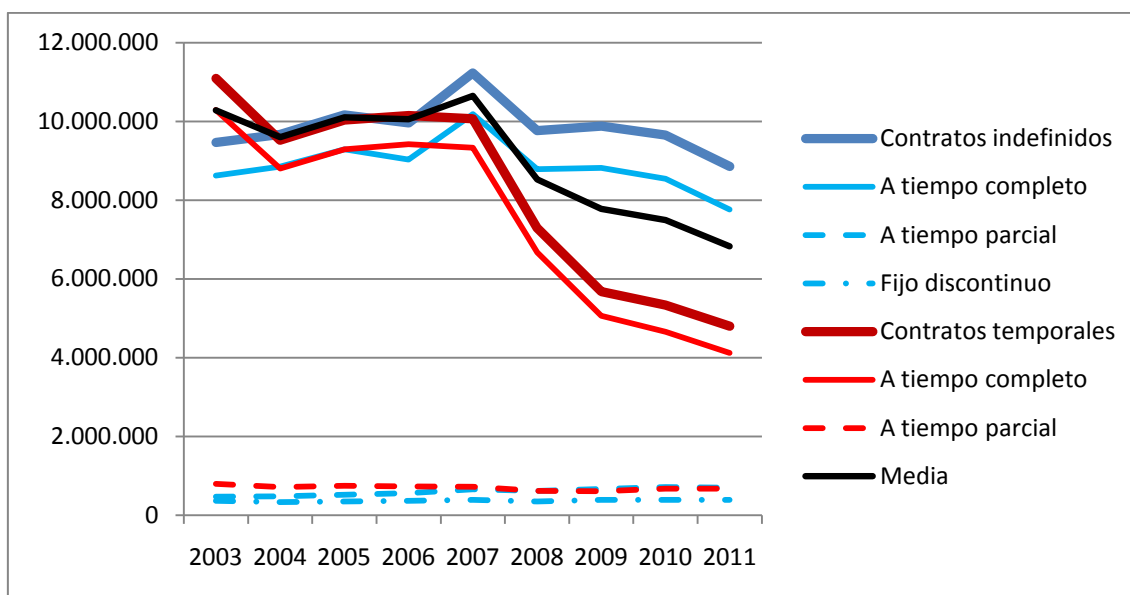
comportamiento distinto al de los contratos temporales, puesto que los primeros aumentan un 32,33% su número de jornadas no trabajadas, mientras que los segundos lo reducen en un 48,07%. Si nos fijamos en los subgrupos, se ve claramente que los contratos a *tiempo completo* son los que más influyen dentro de sus grupos (ya sean contratos indefinidos o temporales). En cuanto a la tendencia de los diferentes tipos de contrato (entre 2003 y 2011), vemos que en los contratos indefinidos hay disparidad: los contratos a *tiempo completo* disminuyen sus jornadas no trabajadas en un 5,37%, mientras que los contratos a *tiempo parcial* aumentan un 60,09% y los de *fijo discontinuo* lo hacen un 11,27%. Por el contrario, todos los contratos temporales disminuyen su número de jornadas no trabajadas: a *tiempo completo* un 58,62% y a *tiempo parcial* un 7,40%.

#### **5.2.3.1 Análisis de las jornadas no trabajadas por tipo de contrato, según el lugar de ocurrencia**

Las figuras 5.52 y 5.53 muestran la tendencia del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato del trabajador accidentado, según si el accidente tuvo lugar en jornada de trabajo o en itinere en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.52 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato, por accidentes en jornada de trabajo, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 20.556.474 en 2003 a 13.656.725 en 2011, lo cual representa una reducción del 33,56% de las jornadas no trabajadas. Del mismo modo que en la figura 5.51, observamos que existe hasta el año 2007 una tendencia ligeramente creciente del número de jornadas no trabajadas y que, a partir de esta fecha, se produce una reducción acusada de dicho número.

Figura 5.52 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por tipo de contrato en el puesto de trabajo.



En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales en jornada de trabajo, observamos que el conjunto de contratos indefinidos tiene un número de jornadas no trabajadas superior al de los contratos temporales. Destaca también que los contratos indefinidos tienen una tendencia más bien estable (disminuyen sus jornadas no trabajadas en un 6,47%), mientras que en los temporales es claramente descendiente (disminuyen en un 56,70%). Dentro de estos grupos nos encontramos que son los contratos a *tiempo completo* los que determinan la tendencia general de los contratos, mostrando una evolución prácticamente idéntica a la de las líneas generales de contratos indefinidos y temporales. De este modo y observando cada tipo de contrato, vemos que dentro de los contratos indefinidos, los que son a *tiempo completo* son los que tienen un comportamiento más parecido con el global (descenso del 10,00%); mientras que en los contratos a *tiempo parcial* las jornadas no trabajadas se incrementan en un 46,97% y en los contratos *fijo discontinuo* aumentan un 7,17%. De igual forma dentro de los contratos temporales, los que son a *tiempo completo* disminuyen sus jornadas no trabajadas en un 59,96% y los de *tiempo parcial* en un 14,66%.

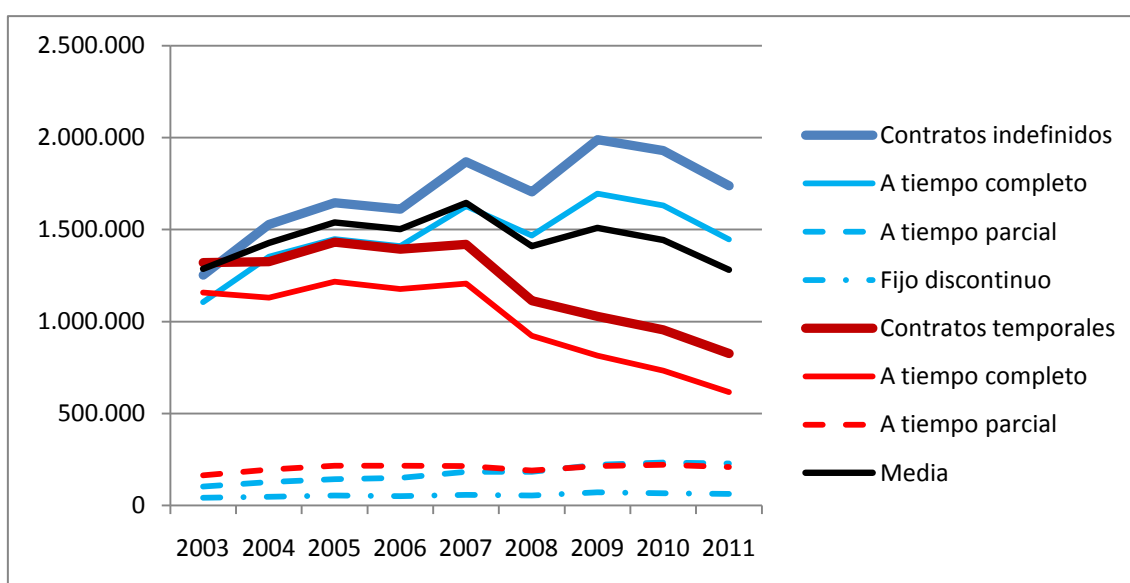
Puede observarse que estas tendencias, así como los tipos de contrato destacados, se asemejan mucho a los de la figuras 5.51 (jornadas no trabajadas totales, por tipo de contrato). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por lugar de ocurrencia de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a



accidentes en jornada; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.51 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.53 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato, por accidentes en itinere, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que durante el período estudiado, el número de jornadas no trabajadas ha fluctuado en torno a un valor parecido, encontrándose prácticamente en el mismo punto en los años 2003 y 2011. Existe una reducción no significativa del 0,35% que hace variar las jornadas no trabajadas de 2.572.644 a 2.563.660.

Figura 5.53 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por tipo de contrato.



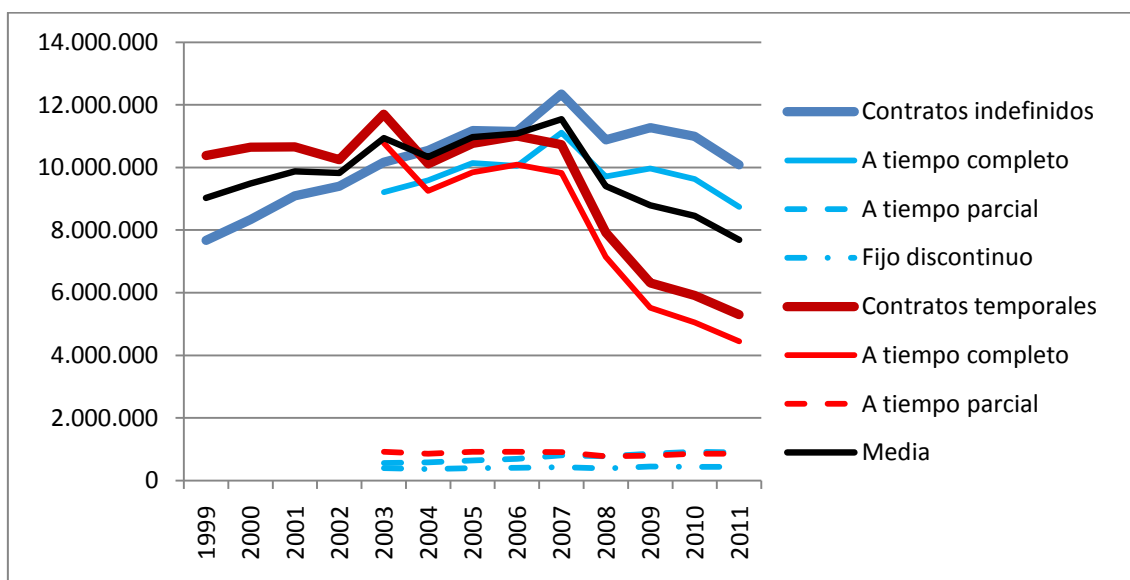
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores en itinere, observamos que difiere de la figura 5.52 en dos puntos. El primero es que las cantidades de jornadas no trabajadas son claramente inferiores. El segundo es que los contratos indefinidos tienen una tendencia creciente (un 38,76%) y no estable, y que los contratos temporales también tienen una tendencia decreciente pero más suave (un 37,44%). Dentro de cada uno de estos grupos, siguen siendo los contratos a *tiempo completo* los que determinan el comportamiento general. Así nos encontramos que en los contratos indefinidos, todos los tipos de contrato aumentan su número de jornadas no trabajadas: a *tiempo completo* un 30,81%, a *tiempo parcial* un 120,19% y *fijo discontinuo* un 46,81%. Por otra parte, en los contratos temporales únicamente los contratos a *tiempo parcial* aumentan sus jornadas no trabajadas (un 28,01%) mientras que los contratos a *tiempo completo* los disminuyen (un 46,68%).

### 5.2.3.2 Análisis de las jornadas no trabajadas por tipo de contrato, según la gravedad del accidente.

Las figuras 5.54, 5.55 y 5.56 muestran la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato del trabajador accidentado, según la gravedad del accidente, en España entre 1999 y 2011.

La figura 5.54 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato, por accidentes leves, en España entre 1999 y 2011. Puede verse en el gráfico que en general existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, a pesar de que hasta 2007 la tendencia era creciente. Esto supone que las jornadas no trabajadas pasen de 19.003.634 en 1999 a 15.899.089 en 2011, lo cual representa una reducción del 14,83%.

Figura 5.54 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por tipo de contrato.



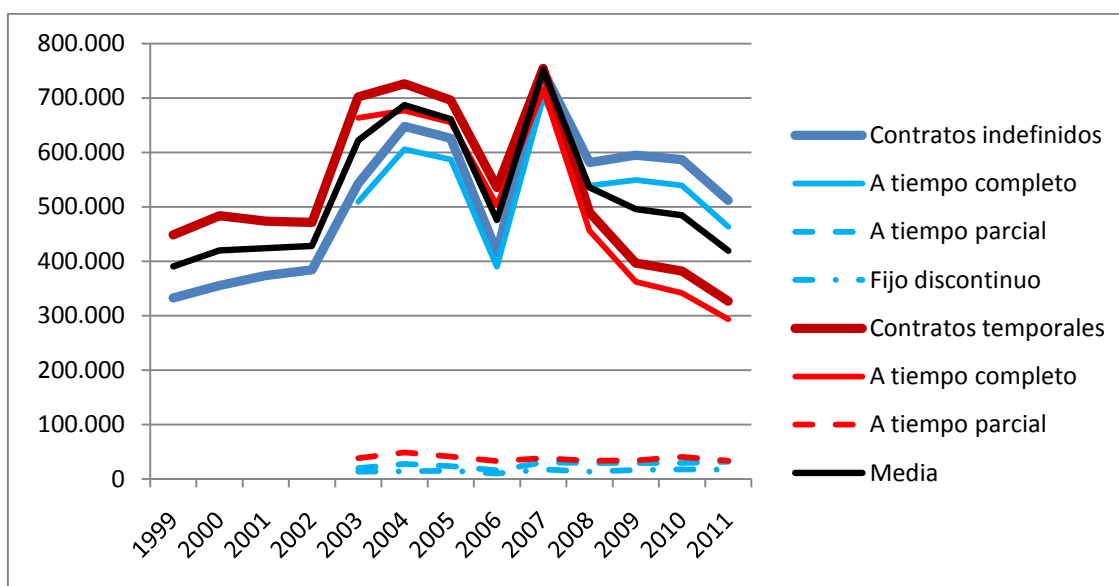
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores leves, observamos que no hay ningún tipo de contrato que se encuentre por encima de la media durante todo el período. En vez de eso, vemos que el grupo de contratos temporales se encuentra por encima del valor medio hasta el año 2003, cuando son los contratos indefinidos los que pasan a estar encima de ese valor. Si bien es cierto que tanto unos como otros disminuyen su número de jornadas no trabajadas a partir de 2007, en global los contratos indefinidos tienen una tendencia creciente del 31,39%, mientras que los contratos temporales cuentan con una tendencia decreciente de 48,97%.

Dentro de cada uno de estos grupos, vemos que siguen siendo los contratos a *tiempo completo* los que marcan el comportamiento de cada conjunto. La evolución de dichos contratos, de la que se tienen datos de 2003 a 2011 es la siguiente: dentro de los contratos indefinidos, los contratos a *tiempo completo* disminuyen un 5,10% su número de jornadas no trabajadas, mientras que los contratos a *tiempo parcial* con un 60,29% y los de *fijo discontinuo* con un 10,77% lo aumentan; por otro lado y dentro de los contratos temporales, los contratos a *tiempo completo* disminuyen sus jornadas no trabajadas un 58,76% y los contratos a *tiempo parcial* un 7,16%.

Puede observarse que estas tendencias, así como los tipos de contrato más destacados, se asemejan mucho a los de las figuras 5.51 (jornadas no trabajadas totales, por tipo de contrato) y 5.52 (jornadas no trabajadas, por tipo de contrato, por accidentes en jornada). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por gravedad de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a accidentes leves; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.51 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.55 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato, por accidentes graves, en España entre 1999 y 2011. Puede observarse en el gráfico que hay varios picos con incrementos y descensos muy pronunciados en la cantidad de jornadas no trabajadas. Estas variaciones se concentran de un modo aproximado entre el período de años de 2002 a 2008. Sin embargo, si analizamos el período de años de 1999-2011 observamos que el número de jornadas no trabajadas inicial es muy parecido al final, concretamente de 781.042 a 838.830, lo cual representa un aumento no significativo del 7,40%.

Figura 5.55 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por tipo de contrato.



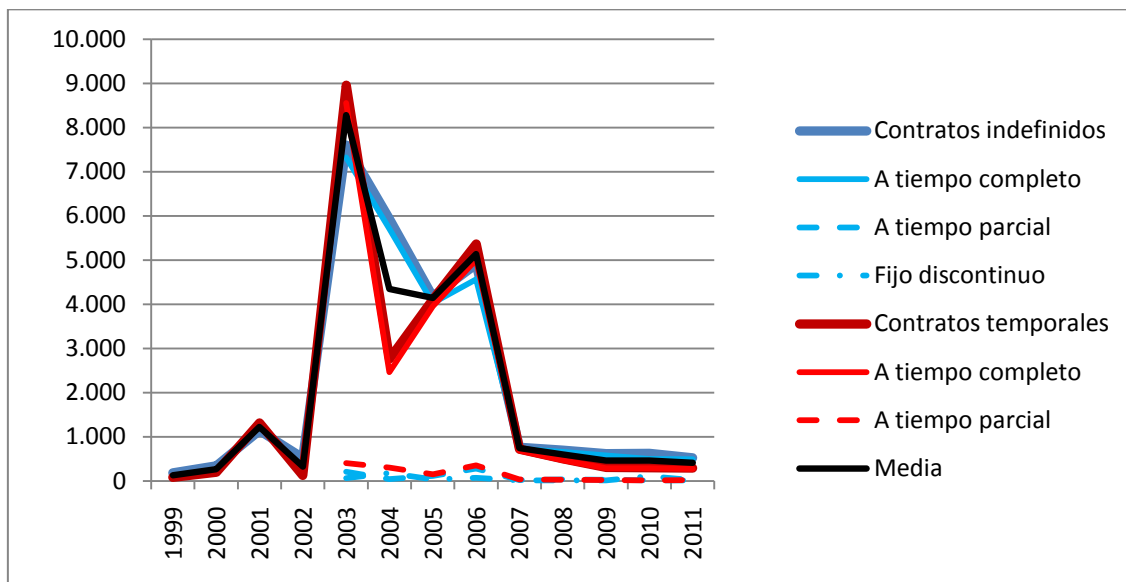
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales graves, observamos que hasta el año 2007 los contratos temporales tienen un número de jornadas no trabajadas mayor que los contratos indefinidos. A partir de este año sucede al contrario. Del mismo modo que para los accidentes leves, los contratos indefinidos muestran una tendencia creciente (con un 53,85%) y los contratos temporales decreciente (con un 27,09%). Dentro de cada uno de estos dos grupos, los contratos a *tiempo completo* son claramente los más destacados.

Si observamos la evolución de cada tipo de contrato, vemos que dentro de los contratos indefinidos hay cierta disparidad, ya que los contratos a *tiempo completo* disminuyen sus jornadas no trabajadas un 8,97%, mientras que los contratos a *tiempo parcial* lo aumentan un 56,39% y los de *fijo discontinuo* otro 26,86%. En los contratos temporales, en cambio, todos los tipos de contrato reducen su número de jornadas no trabajadas: a *tiempo completo* un 55,78% y a *tiempo parcial* un 12,29%.

La figura 5.56 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por tipo de contrato, por accidentes mortales, en España entre 1999 y 2011. Del mismo modo que para los accidentes graves, podemos apreciar en el gráfico que existen varios picos entre aumentos y descensos en lo que al número de jornadas no trabajadas se refiere. También del mismo modo, estas variaciones se encuentran en un período aproximado de 2002 a 2007. Sin embargo, en el caso de los accidentes mortales podemos ver que el conjunto de jornadas no trabajadas al final del período estudiado es bastante mayor que al principio del mismo. De hecho, se pasa de 266 a 821

jornadas no trabajadas lo cual supone un aumento del 208,65%. Cabe destacar la diferencia de estos dos valores con los picos máximos que se observan en el gráfico, con 16.569 jornadas no trabajadas en 2003 y 10.279 en 2006.

Figura 5.56 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por tipo de contrato.



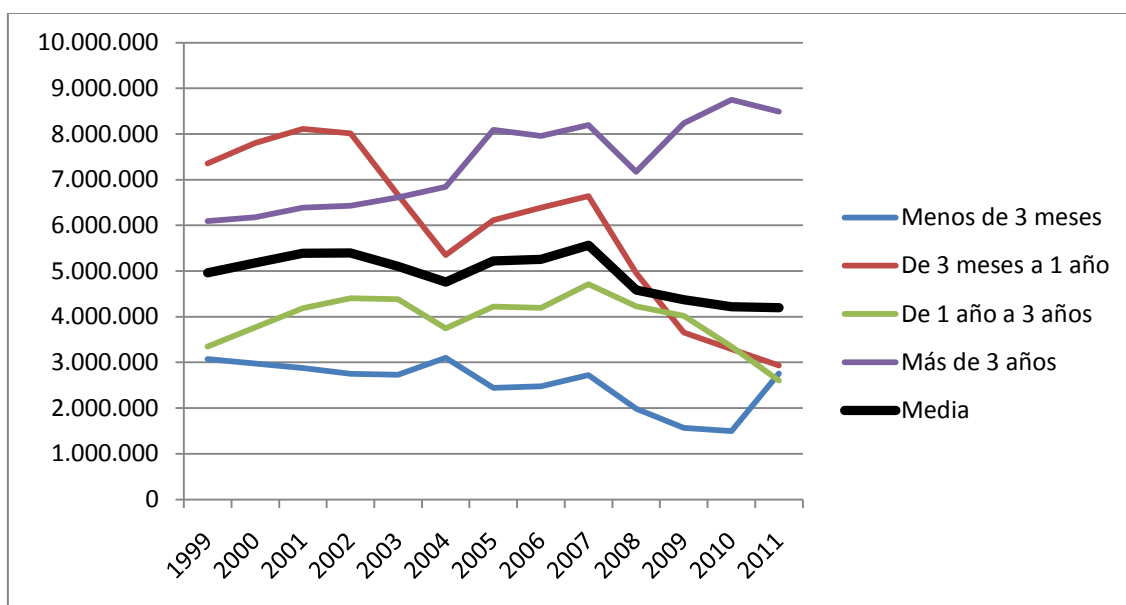
En cuanto a la distribución por tipo de contrato de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales mortales, observamos que la evolución global de los contratos indefinidos y los contratos temporales es casi idéntica, a excepción de un lapso entre 2003 y 2006 cuando los contratos temporales experimentan un descenso mucho más pronunciado, por lo que son los contratos indefinidos los que tienen mayor número de jornadas no trabajadas en esas fechas. En cuanto al tipo de contrato más destacado dentro de los grupos, siguen estando los contratos a *tiempo completo* que suponen casi la totalidad de jornadas no trabajadas de sus respectivos grupos.

En cuanto a la evolución de las tendencias de los tipos de contrato, es interesante el hecho de tener los datos generales de los contratos indefinidos y temporales desde el año 1999, pero solo desde el 2003 cuando queremos concretar del todo el tipo de contrato. Así si observamos los contratos en general, vemos que tanto los indefinidos (con un 185,41%) como los temporales (con un 261,73%) aumentan. Mientras que si analizamos dentro de cada grupo vemos que todos los tipos de contrato reducen su número de jornadas no trabajadas: dentro de los contratos indefinidos, a *tiempo completo* con un 93,31%, a *tiempo parcial* con un 91,98% y *fijo discontinuo* con un 67,19%; dentro de los contratos temporales, a *tiempo completo* con un 96,81% y a *tiempo parcial* con un 95,10%.

### 5.2.4 Análisis de las jornadas no trabajadas, por antigüedad

La figura 5.57 muestra la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad del trabajador accidentado en España entre 1999 y 2011. Puesto que los diferentes grupos de antigüedad tienen unos comportamientos muy dispares, podemos decir, teniendo en cuenta el valor medio, que la tendencia general en este punto es de una reducción en el número de jornadas no trabajadas. Dichas jornadas pasan de 19.857.025 en 1999 a 16.790.261 en 2011. Esto equivale a un descenso del 15,44% en el número de jornadas no trabajadas por accidente. Observando el gráfico con atención, también podemos ver que es a partir de 2007 cuando esta reducción se acelera.

Figura 5.57 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, por antigüedad en el puesto de trabajo.



En cuanto a la distribución por antigüedad de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales, podemos ver que, a excepción de los últimos años, dos grupos de ocupación se encuentran por encima de la media y dos por debajo. Al contrario de lo que cabría prever, no se aprecia una correlación de la antigüedad del trabajador con el número de jornadas no trabajadas; es decir, no se observa que a mayor antigüedad mayor número de jornadas no trabajadas o al revés. Si bien es cierto que el grupo de menor antigüedad (*Menos de 3 meses*) es el que tiene un menor número de jornadas no trabajadas y el grupo de mayor antigüedad (*Más de 3 años*) el que tiene un mayor número, los otros dos grupos de antigüedad intermedia están mezclados entre sí; pues

el grupo *De 3 meses a 1 año* tiene un número de jornadas no trabajadas que el grupo *De 1 año a 3 años*.

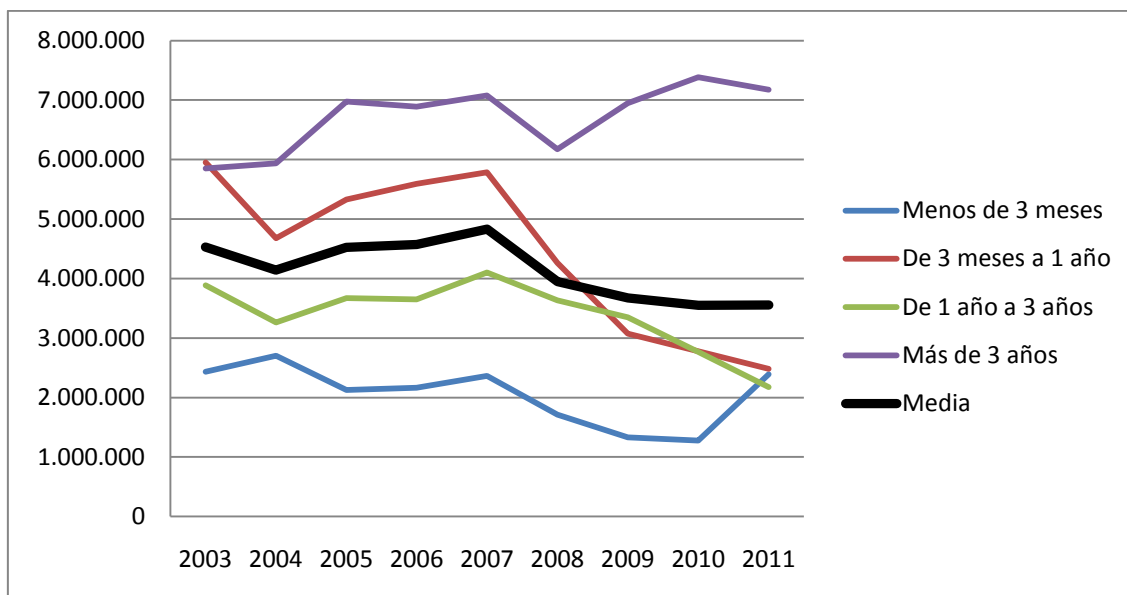
En cuanto a la variación de las jornadas no trabajadas a lo largo del período estudiado, la antigüedad que más se diferencia del resto es la de *Más de 3 años* ya que es la única que sufre un aumento (39,32%), mientras las otras tres disminuyen en mayor o menor grado: *Menos de 3 meses* un 10,05%, *De 3 meses a 1 año* un 60,08% y *De 1 año a 3 años* un 22,05%.

#### **5.2.4.1 Análisis de las jornadas no trabajadas por ocupación, según el lugar de ocurrencia**

Las figuras 5.58 y 5.59 muestran la tendencia del número de jornadas no trabajadas por antigüedad del trabajador accidentado, según si el accidente tuvo lugar en jornada de trabajo o en itinere en España entre 2003 y 2011.

La figura 5.58 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad, por accidentes en jornada de trabajo, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico (si observamos el valor medio) que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 18.124.721 en 2003 a 14.220.631 en 2011, lo cual representa una reducción del 21,54% de las jornadas no trabajadas. De un modo algo más claro que en el gráfico 5.57, podemos ver que hasta 2007 existe una tendencia general estable o de ligera subida y, a partir de este año, al menos tres de los cuatro grupos de antigüedad reducen su número de jornadas no trabajadas.

Figura 5.58 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, en jornada de trabajo, por antigüedad en el puesto de trabajo.



En cuanto a la distribución por antigüedad de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales en jornada de trabajo, observamos que hasta 2008 la mitad de los grupos de antigüedad se encuentran por encima de la media. Es a partir de este año cuando el grupo de mayor antigüedad (*Más de 3 años*) es el único por encima de la media y con una gran diferencia respecto al resto. Esto propicia que el valor medio se encuentre en unas 4 millones de jornadas no trabajadas, fluctuando el grupo de *Más de 3 años* entre 6 y 7,5 millones.

Si observamos su evolución a lo largo del período, solo el grupo de *Más de 3 años* aumenta su número de jornadas no trabajadas (22,55%) mientras que el resto lo reducen: *Menos de 3 meses* (1,71%), *De 3 meses a 1 año* (58,27%) y *De 1 año a 3 años* (44,07%).

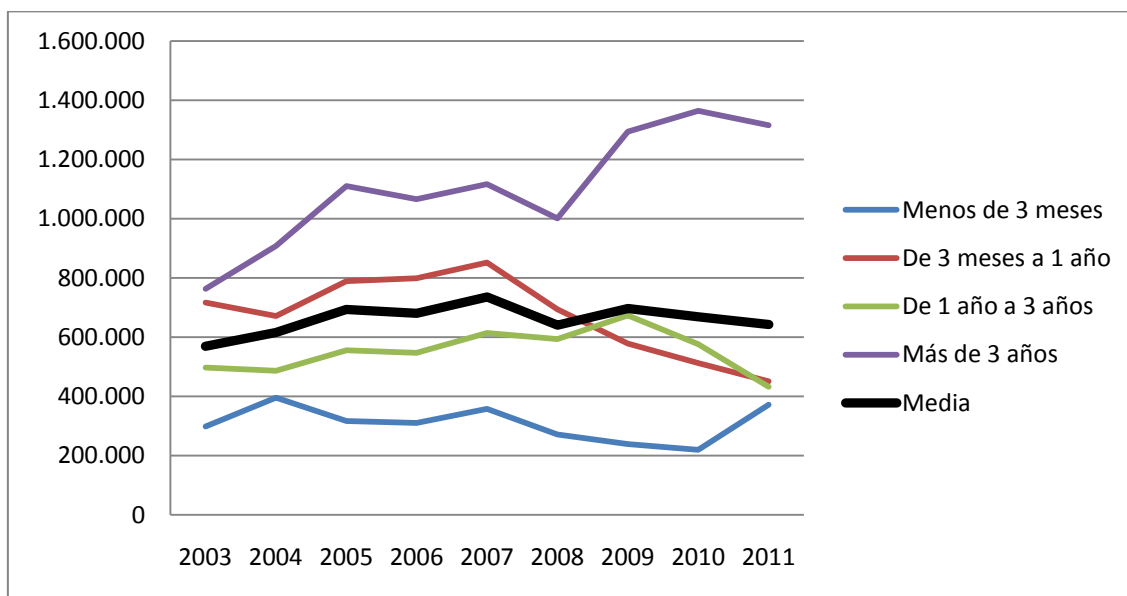
Estas tendencias, así como la posición relativa de cada grupo de antigüedad respecto de los demás, se asemejan mucho a los de la figuras 5.57 (jornadas no trabajadas totales, por antigüedad). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por lugar de ocurrencia de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a accidentes en jornada; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.57 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.59 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad, por accidentes en itinere, en España entre 2003 y 2011. Puede verse en el gráfico que durante el período estudiado, el número de jornadas no trabajadas ha



variado en torno a un valor parecido, experimentando un ligero aumento entre los años 2003 y 2011. Así pasamos de 2.274.328 en 2003 a 2.569.630 en 2011, suponiendo esto un aumento del 12,98%.

Figura 5.59 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, in itinere, por antigüedad en el puesto de trabajo.



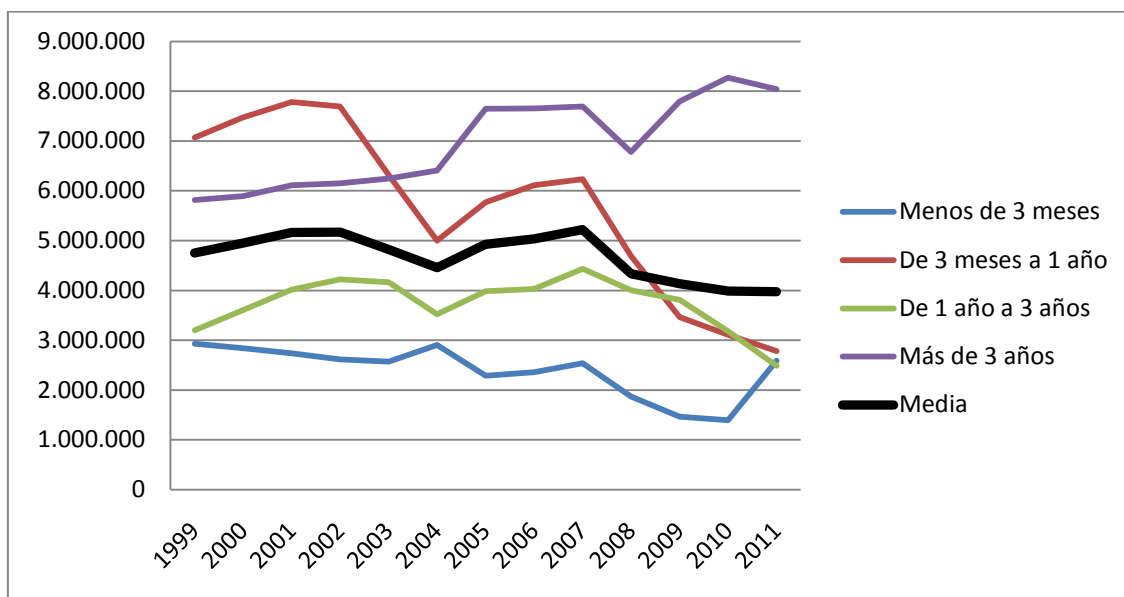
En cuanto a la distribución por ocupación de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales en itinere, observamos que no existe una diferencia excesivamente significativa con el gráfico 5.58 (accidentes laborales en jornada) en cuanto a las tendencias se refiere (hay que tener en cuenta la diferencia de escala, puesto que el número de jornadas no trabajadas por accidentes en itinere es muy inferior que por accidentes en jornada). La diferencia que sí podemos encontrar está en que el grupo de antigüedad de *Menos de 3 meses* aumenta su número de jornadas no trabajadas en este caso. Así, la evolución de las jornadas no trabajadas durante este período se encuentra de la siguiente manera: aumentan en el grupo de *Menos de 3 meses* un 24,47% y de *Más de 3 años* un 72,37%; por el contrario, disminuyen en el grupo *De 3 meses a 1 año* un 37,01% y *De 1 año a 3 años* un 13,06%.

#### 5.2.4.2 Análisis de las jornadas no trabajadas por antigüedad en el puesto de trabajo, según la gravedad del accidente.

Las figuras 5.60, 5.61 y 5.62 muestran la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad del trabajador accidentado, según la gravedad del accidente, en España entre 1999 y 2011.

La figura 5.60 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad, por accidentes leves, en España entre 1999 y 2011. Puede verse en el gráfico (si nos fijamos en el valor medio) que existe una tendencia decreciente en el número de jornadas no trabajadas, que pasan de 19.011.484 en 1999 a 15.899.089 en 2011, lo cual representa una reducción del 16,37% de las jornadas no trabajadas.

Figura 5.60 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, leves, por antigüedad en el puesto de trabajo.



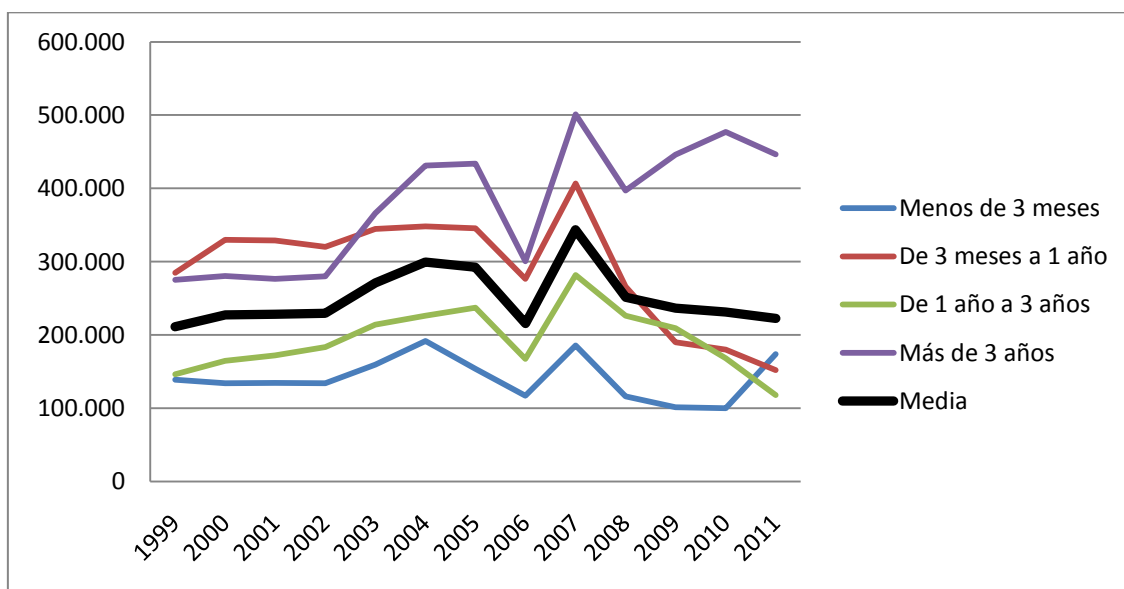
En cuanto a la distribución por antigüedad de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes labores leves, observamos que dos de los grupos de antigüedad se encuentran por encima de la media, propiciando que esta se encuentre cercana a los 5 millones de jornadas no trabajadas. Así, por encima de la media nos encontramos los grupos de antigüedad *De 3 meses a 1 año* y *Más de 3 años*. De estos dos grupos, es destacable el hecho de que tienen una evolución muy diferente durante el período, puesto que el grupo *De 3 meses a 1 año* reduce de manera drástica su número de jornadas no trabajadas (60,62%) mientras que el grupo de *Más de 3 años* lo aumenta (38,24%). Los otros dos grupos de antigüedad restantes también reducen sus jornadas no trabajadas: *Menos de 3 meses* un 11,73% y *De 1 año a 3 años* un 22,17%.

Puede observarse que estas tendencias, así como los grupos de antigüedad con más jornadas no trabajadas, se asemejan mucho a los de las figuras 5.57 (jornadas no trabajadas totales, por antigüedad) y 5.58 (jornadas no trabajadas, por antigüedad, por accidentes en jornada). Esto se debe al hecho de que dentro de la clasificación por gravedad de los accidentes, la mayor cantidad de jornadas no trabajadas se debe a

accidentes leves; por tanto dicha tendencia se refleja en el gráfico 5.57 de total de jornadas no trabajadas.

La figura 5.61 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad, por accidentes graves, en España entre 1999 y 2011. A diferencia del gráfico anterior sobre accidentes leves, la tendencia que sigue este gráfico no es tan estable, pues tiene algunos picos de descensos e incrementos destacados. Estos picos se concentran de un modo aproximado entre el período de años de 2005 a 2008. A pesar de ello, vemos que entre el principio y final del período analizado existe una diferencia muy pequeña entre las jornadas no trabajadas; esto es de 845.228 en 1999 a 890.315 en 2011, lo cual representa un aumento no significativo del 5,33%.

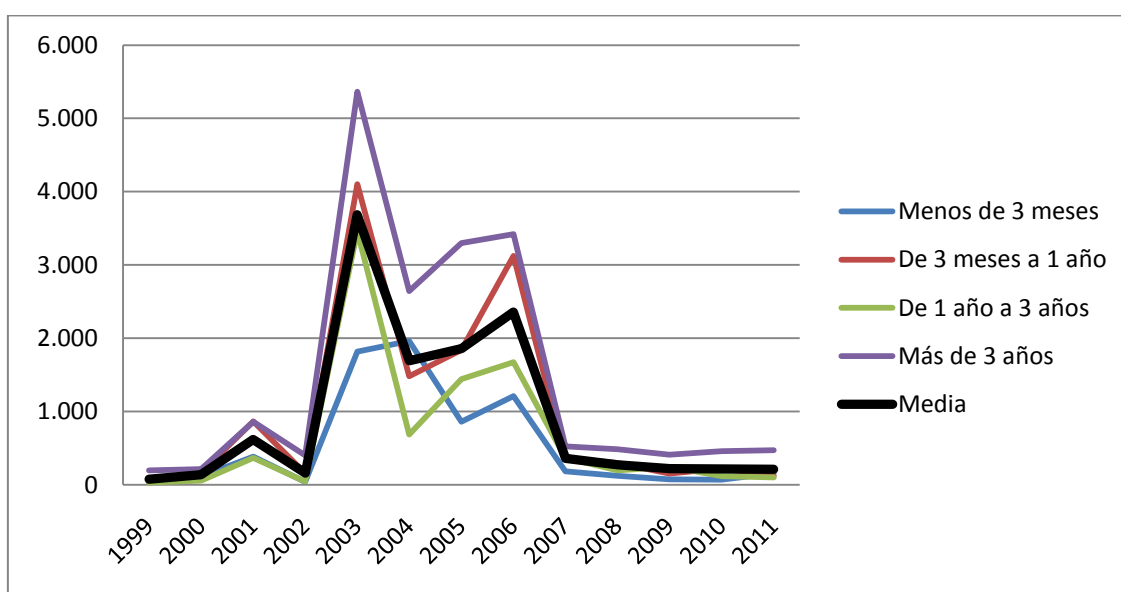
Figura 5.61 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, graves, por antigüedad en el puesto de trabajo.



En cuanto a la distribución por antigüedad de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales graves, observamos los grupos *De 3 meses a 1 año* y *Más de 3 años*, siguen estando por encima de la media y la sitúan entre las 200.000 y 300.000 jornadas no trabajadas. Del mismo modo que en el gráfico 5.22 sobre los accidentes leves, ocurre que el grupo de *Más de 3 años* aumenta su número de jornadas no trabajadas (62,22%) mientras que el *De 3 meses a 1 año* lo reduce (46,65%). Por último, el grupo *De 1 año a 3 años* tiene un comportamiento similar que en el gráfico 5.22, reduciendo su número de jornadas no trabajadas en un 19,38%; mientras que el grupo de *Menos de 3 meses* tiene un comportamiento contrario, aumentando dicho número en un 25,23%.

La figura 5.62 representa la evolución del número de jornadas no trabajadas por antigüedad, por accidentes mortales, en España entre 1999 y 2011. Del mismo modo que para los accidentes graves, podemos apreciar en el gráfico que existen varios picos entre aumentos y descensos en lo que al número de jornadas no trabajadas se refiere. Estas variaciones se encuentran en un período aproximado de 2002 a 2007. La diferencia en este caso es que el conjunto de jornadas no trabajadas al final del período estudiado es bastante mayor que al principio del mismo. Se pasa de 313 a 857 jornadas no trabajadas lo que supone un aumento del 173,80%.

Figura 5.62 Jornadas no trabajadas por accidentes con baja, mortales, por antigüedad en el puesto de trabajo.



En cuanto a la distribución por antigüedad de las jornadas no trabajadas causadas por accidentes laborales mortales, observamos que solo destaca un grupo de antigüedad por encima de la media: *Más de 3 años*. Los otros tres grupos tienen tramos con valores similares o inferiores a dicha media, siendo el grupo de antigüedad *De 3 meses a 1 año* el que más se asemeja a ella.

Es importante mencionar que todos los grupos de antigüedad han aumentado drásticamente su número de jornadas no trabajadas al largo del período estudiado: *Menos de 3 meses* un 273,81%, *De 3 meses a 1 año* un 184,09%, *De 1 año a 3 años* un 243,33% y *Más de 3 años* un 139,59%. Este hecho resulta más interesante todavía cuando constatamos que estos datos aparecen incluso después del descenso masivo de jornadas no trabajadas provocado por la crisis económica.

De haber analizado estos datos solo hasta alguno de los años en que observamos un pico de crecimiento en los gráficos, nos habríamos encontrado con unos porcentajes de entre diez y cien veces superiores a los que ahora encontramos. Por ejemplo, entre 1999 y 2003 el grupo de antigüedad *De 1 año a 3 años* aumento su número de jornadas no trabajadas en un 11.436,67%.

## **6. Conclusiones**

Estas conclusiones se han estructurado según las cuatro condiciones laborales a estudiar en este trabajo, con tal de que sean claras y concisas, y facilitar así su comprensión.

Por ocupación del trabajador accidentado, podemos decir que existe una relación entre los accidentes registrados por las distintas ocupaciones y el sector de actividad en que ocurren dichos accidentes. De este modo nos encontramos grupos de ocupación que son propios de cada sector y otros que aparecen destacados en todos ellos. También se ha encontrado una relación entre los accidentes por ocupación y el tipo de contrato del trabajador accidentado, en que se observa que los grupos de ocupación destacados son en su mayoría los mismos, pero que su orden de importancia (dando mayor importancia a aquellas ocupaciones que más accidentes registran) difiere mucho dependiendo de si el contrato es indefinido o temporal. En cambio, no se ha detectado que la antigüedad del trabajador accidentado influya en la accidentalidad registrada según grupos de ocupación, ya que para todos los grupos de antigüedad nos encontramos las mismas ocupaciones destacadas en el mismo orden de relevancia.

A partir del análisis de jornadas no trabajadas por ocupación se ha extraído un conjunto de relaciones interesantes. Por un lado, los grupos de ocupación destacados en función del lugar de ocurrencia son los mismos, pero alteran drásticamente su relevancia respecto al resto en función de si los accidentes fueron en jornada de trabajo o in itinere. Por otro lado, se ha observado que las ocupaciones más relevantes según la gravedad de los accidentes se mantienen sea cual sea dicha gravedad, pero que varían su importancia respecto al resto dependiendo de si el accidente es leve, grave o mortal.

Por tipo de contrato del trabajador accidentado, se ha observado que existe una relación entre los accidentes registrados por las distintos tipos de contrato y el sector de actividad en que ocurren dichos accidentes. Así, nos encontramos que en unos sectores destacan más los contratos indefinidos y, en otros, los temporales. También se ha encontrado una relación entre los accidentes por tipo de contrato y la antigüedad en el puesto de trabajo, en que se observa que dentro de aquellos trabajadores con una antigüedad inferior a 1 año, son los trabajadores con contratos temporales los que tienen una mayor cantidad de accidentes. A partir de 1 año de antigüedad la situación se invierte y son los trabajadores con contratos indefinidos los que suponen un mayor

número de accidentes. Por el contrario, no se ha detectado una influencia directa entre el tipo de contrato y la forma o contacto que ocasionó la lesión, puesto que los grupos de “forma de lesión” que destacan son siempre los mismos, indiferentemente de cuál sea el tipo de contrato. Del mismo modo, analizando la accidentalidad por Comunidad Autónoma en función del tipo de contrato, se observa que siempre destacan las mismas CCAA, ya se trate de contratos indefinidos y temporales.

A partir del análisis de jornadas no trabajadas por tipo de contrato se desprende que, cuando los accidentes son en jornada, los trabajadores con contrato temporal son los que presentan un mayor número de jornadas no trabajadas hasta la mitad del período, a partir del cual destacan los trabajadores con contrato indefinido. En cambio, cuando el accidente es *in itinere*, los trabajadores con contratos indefinidos presentan más jornadas no trabajadas durante todo el período. En cuanto a la gravedad de los accidentes, se ha observado que tanto en los leves como en los graves destacan los contratos temporales por encima de los indefinidos hasta la mitad del período. En las jornadas no trabajadas por accidentes mortales, por contra, no se aprecia ninguna diferencia sustancial entre estos tipos de contrato.

Finalmente, destaca que tanto si hablamos de cantidad de accidentes laborales como de número de jornadas no trabajadas, los contratos a tiempo completo son siempre los más destacados (independientemente de si los contratos son indefinidos o temporales). Los siguen los contratos a tiempo parcial y por último los de tipo fijo discontinuo.

Por antigüedad en el puesto de trabajo, podemos decir que existe una relación entre los accidentes registrados por los distintos grupos de antigüedad y el sector de actividad. De este modo, se observa que el grupo de antigüedad más destacado es distinto en función de en qué sector nos encontremos. Por el contrario, no se aprecia que la antigüedad en el puesto de trabajo tenga influencia sobre la forma o contacto que originó la lesión, ya que los grupos que destacan de esta dimensión siempre son los mismos y en el mismo orden de importancia (suponiendo más importancia al que mayor cantidad de accidentes supone). Sucede lo mismo cuando hablamos de la descripción de la lesión, donde dos de las lesiones descritas destacan por encima del resto en todos los grupos de antigüedad. Por último, si tratamos las Comunidades Autónomas, vemos que siempre hay cuatro de ellas que destacan por encima de las otras, independientemente del grupo de antigüedad del trabajador.

A partir del análisis de jornadas no trabajadas por antigüedad en el puesto de trabajo, se ha observado que no existe una diferencia significativa entre los diferentes grupos de antigüedad cuando el accidente se produce en jornada de trabajo que cuando se produce in itinere. En cuanto a la gravedad del accidente, en los accidentes leves y graves destacan los dos mismos grupos de antigüedad (estas dos antigüedades destacadas no son consecutivas). Por su parte, en los accidentes mortales, el grupo de mayor antigüedad es el que destaca por encima del resto con una mayor cantidad de jornadas no trabajadas.

Por situación profesional, vemos que las jornadas no trabajadas por los asalariados están muy por encima de los autónomos y que, a su vez, las jornadas no trabajadas por los asalariados del sector privado están muy por encima de las del sector público. Esta diferencia es tan grande, que la tendencia de los *Asalariados del sector privado* condiciona la tendencia general. Se observa este mismo comportamiento si el accidente se produjo en jornada de trabajo. Sin embargo, si el accidente se produjo in itinere, la diferencia de jornadas no trabajadas entre situaciones profesionales es mucho mayor; hasta el punto que las jornadas no trabajadas por Autónomos son despreciables si las comparamos con las de los Asalariados.

En cuanto a las jornadas no trabajadas según la gravedad, en los accidentes leves, graves y mortales se aprecia cierta similitud ya que en los tres tipos de gravedad son los Asalariados del sector privado los que aparecen muy por encima de la media. En los accidentes mortales la diferencia entre situaciones profesionales se ve muy reducida al final del período.

Cabe mencionar que una posibilidad por la que las jornadas no trabajadas por los trabajadores Autónomos sean tan reducidas en comparación con las de los Asalariados, sea que los Autónomos no den parte de los accidentes sufridos (aparte del hecho que hay muchos más trabajadores asalariados que autónomos).

### **Recomendaciones:**

A la vista de lo encontrado en el presente trabajo, una de las opciones para reducir la accidentalidad sería realizar evaluaciones de riesgo teniendo en cuenta las relaciones halladas entre las distintas condiciones laborales y los otros factores estudiados. Concretamente, debería prestarse especial atención a las relaciones *Ocupación – Tipo de contrato* y *Tipo de contrato – Antigüedad*. A parte de estas relaciones, también debería tenerse en cuenta los grupos y subgrupos que destacan más, dentro de cada



condición laboral y, por último, el sector de actividad en el que se esté trabajando (puesto que del resto de factores, es el que presenta una mayor influencia en la accidentalidad según las condiciones laborales).

Otra posibilidad para la reducción de la accidentalidad, podría consistir en diseñar programas de formación en seguridad y salud, en función de a qué grupo de antigüedad pertenezca el trabajador. Para ello debería realizarse un estudio en más profundidad sobre este aspecto, con tal de determinar que partes de los programas de formación deberían ser comunes y cuales destinados a un grupo de antigüedad en particular. También habría que valorar que división de antigüedad sería más apropiada para cada tipo de formación. Este tipo de formación diferenciada sería útil, tanto para los trabajadores de menor antigüedad (que todavía se estén adaptando a su lugar de trabajo) como para aquellos con una antigüedad mayor (a los que ya se supone mucha experiencia pero que, a su vez, pueden tener un exceso de confianza).

Una vez dicho esto, sería interesante hallar los índices de incidencia, tanto de accidentalidad como de duración media de jornadas no trabajadas. De este modo se obtendría una nueva dimensión de información con la que abordar las distintas relaciones encontradas entre las condiciones laborales y los otros factores analizados.

También es importante mencionar, que con los datos utilizados para la realización de este trabajo aún pueden extraerse grandes cantidades de información, ya sea de relaciones que no se hayan contemplado como de puntos que pueden tratarse en mayor profundidad. Así pues, este trabajo puede servir de base para otros estudios que se hagan posteriormente.

## **7. Bibliografía**

Alba, A. (2009). La incapacidad temporal para el trabajo: Análisis económico de su incidencia y duración. MTI – Ministerio de Trabajo e Inmigración, España.

Bakhtiyari, M., Delpisheh, A., Riahi, S.M., Latifi, A., Zayeri, F., Salehi, M., Soori, H. (2012). Epidemiology of occupational accidents among Iranian insured workers. *Safety Science*, 50, 1480–1484.

Barrasa, M., Maciñeiras, J., Lamosa, S. (2012). Estudio de los accidentes de trabajo graves y mortales en el sector agrario gallego. Características del trabajador. XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Valencia, 11-13 de julio de 2012, 1517-1528.

Bazroy, J., Roy, G., Sahai, A., Soudarssanane, M.B. (2003). Magnitude and risk factors of injuries in a glass bottle manufacturing plant. *J. Occup. Health*, 45, 53–59.

Benavides, O. (2009). Análisis del comportamiento de los accidentes de trabajo mortales, graves y muy graves en la comunidad de Castilla y León: Especial atención al riesgo de caída en altura. Alternativas y soluciones. Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León, España.

Bernard, B.P. (Ed.), (1997). *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors. A Critical Review of Epidemiological Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati.

Bevilacqua, M., Ciarapica, F.E., Ciacchetta, G. (2008) Industrial and occupational ergonomics in the petrochemical process industry: A regression trees approach. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 1468–1479.

Caponecchia, C., Sheils, I. (2011). Perceptions of personal vulnerability to workplace hazards in the Australian. *Journal of Safety Research*, 42, 253–258.

García, S., Mariscal, M.A., García, J., O. Ritzel, D. (2012). Working conditions, psychological/physical symptoms and occupational accidents. Bayesian network models. *Safety Science*, 50, 1760–1774.

Cisnal, J. (2002). Análisis de la siniestralidad laboral en España. Propuestas de actuación. ASEPEYO.

ENCT – Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (2007). *VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT 2007)*.

García, I., Montuenga, V.M. (2004). Determinantes de la siniestralidad laboral. FUNDEAR, Fundación Economía Aragonesa.

Gómez, L., Morente, S. (2009). Estudio sobre los accidentes laborales de tráfico graves y mortales en la Región de Murcia. Instituto de Seguridad y Salud Laboral, Región de Murcia.

Griffin, M.A., Neal, A., (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 347–358.

Hintikka, N. (2010). Accidents at work during temporary agency work in Finland – Comparisons between certain major industries and other industries. *Safety Science*, 49, 473–483.

Hsiang Huang, Y., Verma, S.K., Chang, W., Courtney, T.K., Lombardi, D.A., Brennan, M.J., Perry, M.J. (2012). Management commitment to safety vs. employee perceived safety training and association with future injury. *Accident Analysis and Prevention*, 47, 94– 101.

Hsu, Y., Huang, C., Yo, C., Chen, C., & Lien, C. (2004). Comfort evaluation of hearing protection. *Journal of Industrial Ergonomics*, 33, 543–551.

INSHT – Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2007). *Análisis de la mortalidad por accidente de trabajo en España 2005-2007*.

INSHT – Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2009). *Análisis de las causas de los accidentes de trabajo en España*.

Karlqvist, L., Tornqvist, E.W, Hagberg, M., Hagman, M., Toomingas, A. (2002). Self-reported working conditions of VDU operators and associations with musculoskeletal symptoms: a cross-sectional study focussing on gender differences. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 30, 277–294.

Martín, A., Moral de Blas, A. (2005). Los efectos conjuntos de la temporalidad y la indemnización sobre la duración de las bajas causadas por accidentes laborales. *Revista universitaria de ciencias del trabajo*, 6, 127-146.

OMS – Organización Mundial de la Salud (1998). *Health Promotion Glossary*. World Health Organization, Geneva.

Parejo, J.M., Rubio, J.C., Pérez-Canto, S. (2012). Occupational accident rate in olive oil mills. *Safety Science*, 50, 285–293.

Pedroso, S.M., Agostinho, S., Luísa, M., Meliá, J.L. (2008). The impact of work accidents experience on causal attributions and worker behaviour. *Safety Science*, 46, 992–1001.

Ratnasingam, J., Ioras, F., Abrudan, I.V. (2012). An evaluation of occupational accidents in the wooden furniture industry –A regional study in South East Asia. *Safety Science*, 50, 1190–1195.

Smith, G.S., Hsiang Huang, Y., Ho, M., Chen, P.Y. (2006). The relationship between safety climate and injury rates across industries: The need to adjust for injury hazards. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 556–562.

UGT – Unión General de Trabajadores (2012). Informe Accidentes de Trabajo, Enero-Diciembre 2011.

UGT – Unión General de Trabajadores (2012). Informe Accidentes de Trabajo, Enero-Junio 2012.

UGT – Unión General de Trabajadores (2009). Informe de Siniestralidad Laboral en España.

Virtanen, M., Kivimäki, M., Joensuu, M., Virtanen, P., Elovainio, M., Vahtera, J., (2005). Temporary employment and health: a review. *International Journal of Epidemiology*, 34, 610–622.

Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92 (4), 548–573.

Zimmermann, M., Pinilla, J. (2010). Estudio de los sectores económicos en los que se recurre habitualmente a la contratación y subcontratación de obras y servicios. INSHT – Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, España.

Zohar, D., Luria, G., (2005). A multilevel model of safety climate: cross-level relationships between organization and group-level climates. *Journal of Applied Psychology*, 90, 616–628.